

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
BÖLCSESZETTUDOMÁNYI KAR  
NEVELÉSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA  
OKTATÁSELMÉLETI DOKTORI PROGRAM

BÚS ENIKŐ

**TANÁRJELÖLTEK SZAKMAI ÉNKÉPÉNEK FEJLESZTÉSE AKTÍV  
TANULÁSRA ÉPÜLŐ KURZUSON KERESZTÜL**

PhD értekezés

Témavezető:

Dr. Korom Erzsébet

egyetemi docens

Szeged, 2018

## Tartalom

|   |     |
|---|-----|
| BEVEZETŐ .....  | 4   |
| 1. A TANÁRI SZAKMA ÉS A TANÁRKÉPZÉS JELLEMZŐI.....                                      | 6   |
| 1.1. A tanári szakma jellemzői .....  | 6   |
| 1.1.1. A tanári szakma jellemzői a legfrissebb nemzetközi adatok tükrében.....          | 6   |
| 1.1.2. A tanári fizetések különbségei .....   | 10  |
| 1.1.3. A pedagógustársadalom .....  | 12  |
| 1.1.2. A magyar pedagógusok minősítési rendszere és az aktuális pedagógusfizetések .... | 14  |
| 1.2. A tanárképzés jellemzői .....  | 16  |
| 1.2.1. A tanárképzés jellemzői néhány OECD országban.....                               | 16  |
| 1.2.2. A tanárképzés jellemzői hazánkban .....  | 32  |
| 1.3. Nehézségek, problémák a tanári szakmában .....                                     | 38  |
| 1.3.1. A negatív önszelekció .....  | 38  |
| 1.3.2. A tanári pályaelhagyás .....   | 40  |
| 1.4. A tanárképzés módszertani fejlesztésének lehetőségei: nemzetközi megoldások.....   | 44  |
| 1.4.1. A tanárképzésre jelentkezők motivációja.....                                     | 45  |
| 1.4.2. Az aktív tanulási formák (tanítási és tanulási módszerek) .....                  | 52  |
| 1.4.3. A kutatásalapú tanárképzés .....   | 72  |
| 2. AZ ELVÉGZETT KUTATÁSOK KONCEPCIÓJA, KÉRDÉSEI ÉS HIPOTÉZISEI .....                    | 76  |
| 2.1. Az elvégzett kutatások koncepciója .....   | 76  |
| 2.2. Az elvégzett vizsgálatok kérdései és hipotézisei.....                              | 79  |
| 3. AZ ELVÉGZETT KUTATÁSOK VIZSGÁLATI MÓDSZEREI.....                                     | 82  |
| 3.1. Minta, mérőeszközök, adatfelvétel.....   | 82  |
| 3.2. A mérőeszközök szerkezete .....  | 86  |
| 4. A MAGYAR TANÁRJELÖLTEK KARRIERMOTIVÁCIÓJA .....                                      | 95  |
| 4.1. A karriermotiváció vizsgálata elsőéves tanárjelöltek körében .....                 | 95  |
| 4.2. A karriermotiváció és az elsajátítási motiváció kapcsolata .....                   | 106 |
| 4.3. Felsőbbéves tanárjelöltek karriermotivációja.....                                  | 110 |
| 4.4. A tanárjelöltek karriermotivációjának és halogatási szokásainak kapcsolata .....   | 113 |
| 5. A FEJLESZTŐ KURZUS .....   | 118 |
| 5.1.1. A kurzustematika.....  | 119 |
| 5.1.2. A videofelvételek kvalitatív elemzése.....                                       | 122 |
| 5.1.3. A kurzusértékelő lapok elemzése .....  | 125 |
| 5.1.4. Összegzés .....  | 130 |
| 6. AZ EREDMÉNYEK DISZKUSSZIÓJA.....   | 132 |
| 7. A LEBONYOLÍTOTT KUTATÁSOK KORLÁTAI; JAVASLATOK, KÖVETKEZTETÉSEK .....                | 137 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| ÖSSZEGZÉS.....   | 139 |
| IRODALOM .....   | 141 |
| MELLÉKLETEK..... | 164 |

## BEVEZETŐ

Másfél évszázada az oktatás kiváltságnak számított. A cél akkoriban az alapfokú műveltség, vagyis az olvasás, írás és számolás alapjainak elsajátíttatása volt. Az oktatás jelentősége évről-évre nőtt, mígnem eljutottunk oda, hogy felismertük az oktatás mindenre kiterjedő jelentőségét. A természeti kincsekben szegény országok tudásalapú társadalmakká alakultak, ahol az emberi szaktudás a kereskedelem alapja. Az oktatás minősége minden országban hatással van a munkaerőpiacra, ezáltal pedig a gazdaságra. A gazdaság fejlettségi szintje hatással van a lakosság mindennapjaira, így a jólét minőségére is. Felismertük tehát, hogy egy-egy nemzet oktatásának minősége maga az ország minősége.

Az oktatás minőségét két dolog befolyásolja: a ráfordított GDP és az oktatásban dolgozó humán erőforrás, vagyis a pedagógusok minősége (pl. *Falus*, 2015; *Sági*, 2012). A TALIS felmérések bemutatkozó szövege alapján a tanítás és a tanárok a kulcs a jól teljesítő diákok eléréséhez (*TALIS*, 2009a; 2009b). A tökéletes harmóniához a két komponensnek együttesen kell megjelennie az oktatási rendszerben; egyik a másik nélkül nem jut messzire. Azonban az utóbbi években egy újabb probléma, a tanárhiány jelent meg a világ minden táján (*Falus*, 2010; *Garner*, 2002; *Henke, Chen és Geis*, 2000; *Johnson és Birkeland*, 2003; *OFSTED*, 2001; *Smithers és Robinson*, 2003; *Veroszta*, 2012). Annak ellenére, hogy a fejlett és feltörekvő országok mindegyikében felismerték már az oktatás és a pedagógusok jelentőségét, a nemzetek nagy része küszködik a munkaerő utánpótlásával. A negatív önszelekció a szakma minden pontján jelen van, a képzésre való jelentkezéstől egészen az aktív pedagóguspálya elhagyásáig. Ennek oka a tanárjelöltek karriermotivációjában keresendő, mely egy olyan többtényezős rendszer, melynek bizonyos elemeire – így például a pedagógusok fizetésére vagy társadalmi megbecsültségére – kutatóként nem lehetünk közvetlen hatással, míg másokon – például a tanárjelöltek szakmai énképén – a tanárképzésen keresztül változtathatunk (v.ö. *Niemi és Nevgi*, 2014).

Kutatóként feladatommak érzem a magyar tanárképzésre jelentkező fiatalok karriermotivációjának feltárását, és az eredmények közzétételét további felhasználásra. Oktatóként pedig a feltárt eredmények hasznosítását, egy problémaalapú tanulást alkalmazó fejlesztő kurzus megvalósítását tűztem ki célul, amely hozzájárul a tanárképzésben résztvevők kutatómódszertani ismereteinek, didaktikai repertoárjának és szakmai énképének növeléséhez.

A dolgozat első felében részletesen ismertetem a tanári szakma jellemzőit előbb nemzetközi kontextusban, majd magyar viszonylatban, röviden kitérve a jelenleg érvényes

magyar pedagógusminősítési rendszerre is (1.1. fejezet). Miután ismertetem, hogy milyen szocio-ökonómiai háttérrel bír a szóban forgó szakma, áttérek a képzésre (1.2. fejezet), kezdve a pályaválasztást befolyásoló motivátorok bemutatásával. A tanári hivatás választását befolyásoló tényezőket követően bemutatom néhány olyan nemzet tanárképzési rendszerét, ahol a diákok valamilyen módon rendre kiemelkedő teljesítményeket produkálnak a nemzetközi felméréseken. Ezek a rendszerek mind egyediek a maguk módján, azonban mindben fellelhető olyan jó gyakorlat, amely számunkra is tanulságos lehet. A nemzetközi áttekintéseket követően a magyar tanárképzési rendszert mutatom be. Röviden ismeretem a közelmúltbéli előzményeket, a jelenlegi osztatlan képzésre történő jelentkezés és kiválasztás menetét, a képzés felépítését, szerkezetét, képzési és kimeneti követelményeit.

Az 1.3. fejezet célja a szakmában előforduló nehézségek és problémák – név szerint a negatív önszelekció és a tanári pályelhagyás – bemutatása, majd áttérek az ezekre adott nemzetközi megoldási lehetőségekre. Itt részletesen bemutatom a tanárjelöltek karriermotivációjával kapcsolatos legfrisebb szakirodalmat; az aktív tanulási formákat, céljaikat és alkalmazásuk módjait, valamint a kutatásalapú tanárképzés jellemzőit, a szükséges pedagógiai kutatómódszertani ismereteket, és egy oktatásban használatos módszert, a tanórákutatót (1.4. fejezet). Dolgozatom második felében, a saját kutatásaim részletezésénél ismét előkerül a karriermotiváció vizsgálata, az aktív tanulás és a tanórákutató, ugyanis ezek ötvözetét alkalmaztam a kutatásaim során.

Empirikus kutatásaim két nagyobb egységből tevődnek össze. Először több szempontból is megvizsgáltam a magyar tanárjelöltek karriermotivációját, annak változását a képzés hatására, kapcsolatát az elsajátítási motivációval és a halogatóssal (4. fejezet). Az eredmények birtokában a tanárjelöltek szakmai énképének, önértékelésének fejlesztését tűztem ki második vizsgálatom céljául, melyet egy problémaalapú tanulással dúsított kurzus keretein belül valósítottam meg. A kutatásalapú tanárképzés helyi manifesztációjaként meghirdetett kötelező kurzus során a problémaalapú tantervi csoportokba járó tanárjelöltek gyakorlatban is megismerkedtek az aktív tanulási formákkal, és alapvető kutatómódszertani ismereteket sajátítottak el saját tanítási epizódjaik kivitelezése és átdolgozása során. A kutatások eredményeinek kivonatát a 6. fejezetben mutatom be, majd végezetül a további lehetőségeket vázolom.

## **1. A TANÁRI SZAKMA ÉS A TANÁRKÉPZÉS JELLEMZŐI**

### **1.1. A tanári szakma jellemzői**

Közel két évtizede már, hogy a tanulást a gazdasági fejlődés alapjának deklarálta az Európai Unió (v.ö. *Lundwall*, 2000; *Oliver*, 1999; *White Paper*, 1995; *Cochinaux és de Woot*, 1995). A tanuló társadalom fő jellemzője a saját tanulási folyamataért felelősséget vállaló egyén, melynek elősegítésében a pedagógusok és a tanárképzés kulcsszerepet játszik. A pedagógusok munkája ebben a környezetben fontosabb, mint valaha; a pedagógiai munkának a tanulás minőségi fejlődését, a különféle tanulók egyenlő tanulási lehetőségeit és a társadalmi kirekesztés leküzdését kell szolgálnia (*Niemi*, 2013).

Európában a tanároktól elvárt szakmai kompetenciákat és feladatokat különböző szakértői munkacsoportok – például az Európai Bizottság Pedagógusok és Oktatók Szakértői Munkacsoportja – definiálták három fő dimenzió mentén: emberekkel történő munkavégzés; ismeretekkel és információval történő munkavégzés, valamint a társadalomban történő munkavégzés. Ezeken kívül a pedagógusok felelőssége az oktatással és képzéssel kapcsolatos új ismeretek létrehozása. Az élethosszig tartó tanulás részeként a pedagógusok szakmai fejlődése azt takarja, hogy a tanárok képesek szisztematikusan reflektálni saját munkájukra, lefolytatni egy osztálytermi kutatást, a kapott eredményeket beépíteni a saját tanítási gyakorlatukba, értékelni tanítási stratégiáik hatékonyságát és eszerint módosítani azokon, valamint azonosítani saját fejlődési szükségleteiket (*European Commission*, 2011; *Niemi*, 2013).

#### **1.1.1. A tanári szakma jellemzői a legfrissebb nemzetközi adatok tükrében**

A legújabb *OECD* (2016) felmérések pedagógusokra vonatkozó részéből sok információt kaphatunk hazánk és más országok oktatási rendszerének jellemzőiről. Megtudhatjuk például, hogy az egyes országokban hány gyerekkel kell egy pedagógusnak foglalkoznia, heti hány órát kell tanítania, mivel töltheti el a fennmaradó munkaidejét, és természetesen a fizetési különbségekről is szó esik. A következőkben ezen adatok alapján vázoló fel néhány kiválasztott OECD ország, majd hazánk aktuális képét. A bemutatott országok kiválasztásakor arra törekedtem, hogy egyrészt rövid idő alatt látványos sikereket elérő nemzeteket válasszak ki, másrészt a válogatás földrajzilag és kulturálisan vegyes legyen. Így választottam Európából Finnországot, Hollandiát és az Egyesült Királyságot; az

amerikai földrészről az Amerikai Egyesült Államokat és Kanadát; Ázsiából Szingapúrt, valamint Ausztráliát.

A legfrissebb *OECD* (2016) felmérés bemutatja, hogy a pedagógusok évente hány tanítási órát tartanak meg világszerte. Habár az adatok arra nem térnek ki, hogy a pedagógusok hány órát töltenek munkával a tanítási órákon kívül, azonban az arányok így is kirajzolódnak, hiszen minél több órát tart egy tanár, annál többet kell készülnie, annál több házi feladatot és dolgozatot kell kijavítania, és az extrakurrikuláris tevékenységek, úgymint az értekezletek, továbbképzések, stb. mennyisége is nagyjából azonosnak mondható. Minél több tanítási órát kell megtartania egy pedagógusnak, annál kevesebb ideje marad a tanórán kívüli feladatok elvégzésére, és ez feltételezi azt is, hogy a pedagógusok a szabadidejükből is áldoznak ezen feladatok teljesítésére (*OECD*, 2016).

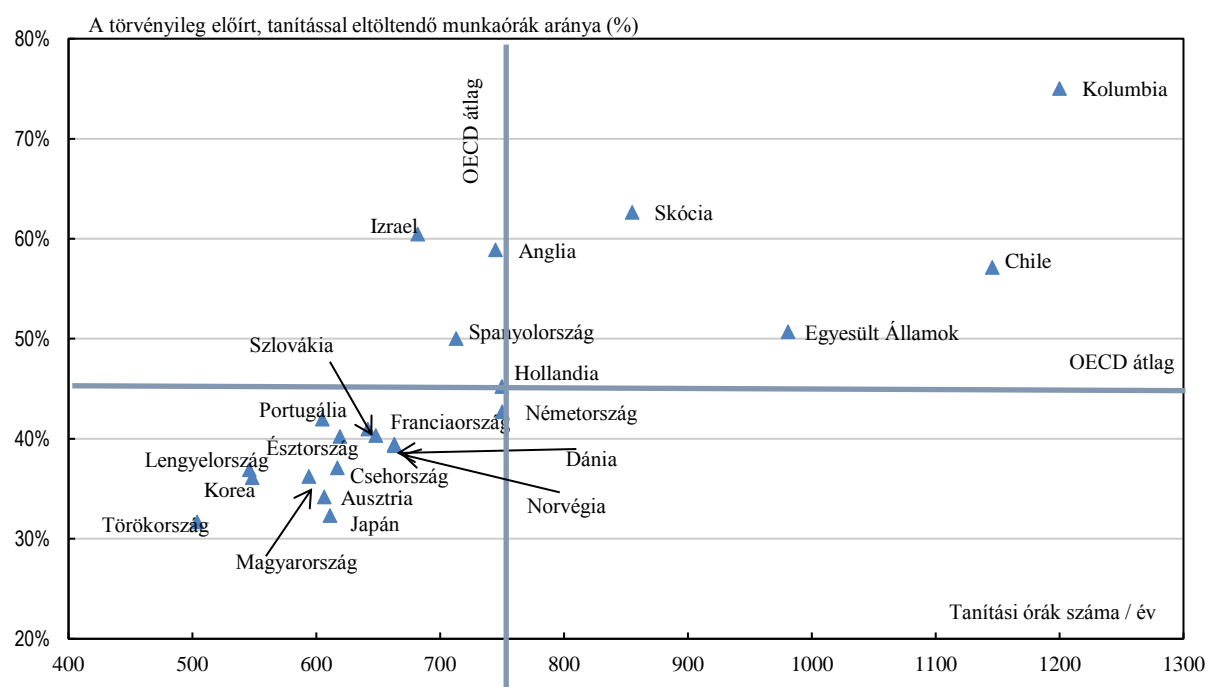
Az 1. táblázatban látható óraszám csakis a törvényileg előírt tanítással eltöltött időt közli, tehát nem tartalmazza sem a tanóráközi szüneteket, sem a tanórára való felkészülés idejét. A törvényileg előírt tanítási óraszám és az aktuálisan tanított óraszám sok esetben akár szignifikáns eltérést is mutathat, ugyanis az OECD országok nagy része nem tudott az aktuális óraszámról szóló adatokkal szolgálni. Magyarország ez alól kivétel, ugyanis kimutatható, hogy a magyar pedagógusok átlagosan 9%-kal magasabb óraszámban tanítanak, mint azt a törvényi előírás tartja (*OECD*, 2016).

1. táblázat. Az egy év alatt tanítással eltöltött óraszám 2013-ban, a kiválasztott OECD országokban és Magyarországon (*OECD*, 2016)

| Ország             | Iskolaelőkészítő és/vagy óvodapedagógus | Tanító | Felső tagozatban tanító általános iskolai tanár | Középiskolai tanár |
|--------------------|---|--------|---|--------------------|
| OECD átlag         | 1005                                    | 776    | 694   | 644                |
| Ausztrália         | 885                                     | 872    | 812   | 804                |
| Egyesült Királyság | 722                                     | 722    | 745   | 745                |
| Finnország         | -                                       | 673    | 589   | 547                |
| Hollandia          | 930                                     | 93     | 750   | 750                |
| Kanada             | -                                       | 796    | 743   | 744                |
| Magyarország       | 1152                                    | 595    | 594   | 590                |
| Szingapúr          | n.a.                                    | n.a.   | n.a.  | n.a.               |
| Egyesült Államok   | n.a.                                    | n.a.   | n.a.  | n.a.               |

Nemcsak a megjelölt országokban, hanem az OECD országok szinte mindegyikében tapasztalható az a trend, mely szerint az iskolafokozat növekedésével fordítottan arányos a tanítandó óraszám. Érdekes, hogy ennek ellenére a fizetések aránya ezzel éppen ellentétes, vagyis a magasabb óraszámú oktató tanítók kevesebb fizetést kapnak, mint az alacsonyabb óraszámú dolgozó középiskolai tanárok. Meglepő adat lehet a magyar pedagógusok törvényileg előírt tanítással eltöltött éves óraszám. E szerint a mi pedagógusaink rendelkeznek a legtöbb tanórán kívüli munkaidővel, melyet a tanórán és az iskolán kívüli tevékenységekre fordíthatnak, mégis a gyakorló pedagógusaink minden szakmai fórumon a túlterheltségükről számolnak be, mely részben az emelt óraszámnak is köszönhető.

Az adatszolgáltató országok nagy részében meghatározott, hogy a pedagógusnak milyen arányban kell eltöltenie a munkaidejét (mennyit fordíthat tanításra és mennyit a tanórán kívüli tevékenységekre). Az OECD országok felében az is meg van határozva, hogy mennyi az a minimális időtartam, amíg a pedagógusnak az iskolában kell tartózkodnia, és tanórai, valamint tanórán kívüli tevékenységekkel kell foglalkoznia. Annak ellenére, hogy a pedagógusszakma lényege a tanítás, az országok kétharmadában, köztük Magyarországon is, a pedagógusok a munkaidejük minimum 50%-át tanórán és iskolán kívüli tevékenységekkel töltik (1. ábra).



1. ábra Az általános iskola felső tagozatán oktató pedagógusok tanításra fordított munkaideje (Forrás: OECD, 2016. 433. o.)



A szülők iskolaválasztáskor gyakran veszik figyelembe az egyes iskolák osztályméreteit. Az osztályméret és a tanár-diák arány fontos mérőadatai az egyes oktatási rendszerek összehasonlításának is. Az OECD vizsgálatokba bevont országokban átlagosan 21 gyerek van egy alsó tagozatos, és 23 egy felső tagozatos osztályban, vagyis a tíz évvel ezelőtti adatokhoz képest ebben csökkenő tendenciát láthatunk. A legutóbbi felmérések szerint az OECD országokban átlagosan 6%-kal csökkent az átlagos osztályméret (2. táblázat; OECD, 2016). Magyarországon mindkét iskolaszinten átlagosan 21 fős osztályokkal számolhattunk 2014-ben. A kisebb osztálylétszám leginkább azért mondható hasznosnak, mert a pedagógusoknak ezáltal több idejük jut a tanulók egyéni igényeire, és kevesebb időt töltenek az osztálytermi zűrzavarok elosztatásával. Ennek ellenére az osztályméret és a tanulói hatékonyság között csak gyenge összefüggést találtak (Rivkin, Hanushek és Kain, 2005; Darling-Hammond, 1999; Vignoles, Levacic, Walker, Machin és Reynolds, 2000; Wössmann és West, 2002).

A tanárok és diákok arányából több dologra is lehet következtetni, így például az országban elérhető tanári munkaerőforrás mértékére, a tanulók egyéni igényeivel eltöltött időre, a tanári leterheltségre, stb. Az OECD országokban egy-egy általános iskolai pedagógusra átlagosan 15 tanuló jut, míg Magyarországon csak 11, a középiskolai pedagógusokra pedig 12. Természetesen ezek az OECD szám adatok csupán egy arányt mutatnak, mely alapján összehasonlíthatóvá válnak az országok. Az arány kiszámításához elosztották az egyes országok teljes munkaidős pedagógusainak számát az adott iskolafokozaton teljes időben tanuló diákok számával. Ezzel az arányszámmal akár a tanárhány mértéke is kirajzolódhat.

2. táblázat: A tanárok és diákok aránya az egyes iskolafokozatokon (OECD, 2016)

| Ország             | Egy főre jutó<br>tanulók száma alsó<br>tagozaton | Egy főre jutó<br>tanulók száma felső<br>tagozaton | Egy főre jutó<br>tanulók száma<br>középiskolában |
|--------------------|--|---|--|
| Ausztrália         | 16   | n.a.  | 12   |
| Egyesült Királyság | 20   | 15  | 16   |
| Finnország         | 13   | 9   | 13   |
| Hollandia          | 17   | 16  | 17   |
| Kanada             | 16   | n.a.  | 14   |
| Magyarország       | 11   | 11  | 12   |
| Szingapúr          | n.a.   | n.a.  | n.a.   |
| Egyesült Államok   | 15   | 15  | 15   |

### 1.1.2. A tanári fizetések különbségei

A formális oktatási rendszer legnagyobb kiadását a pedagógusi fizetések képezik, amelynek közvetlen hatása van a szakma vonzerejét illetően is. E hatás mértéke és iránya országonként eltérő, erről a későbbiek során bővebben is lesz szó. Általánosságban az a tendencia tapasztalható, hogy minél többet keres egy pedagógus, annál többen választják a pedagóguspályát, a jelentkezők minősége emelkedik, és szintén valószínűbb, hogy egy jól kereső pedagógus nem fogja elhagyni a választott karrierutat (*Ladd, 2007; OECD, 2005; Sági, 2012; Watt és Richardson, 2007*).

Az oktatási rendszerek versenyt folytatnak a kiváló eredménnyel végzett hallgatókért, azonban a frissen végzett középiskolások pályaválasztási döntésében nagy szerepet játszik a várható kezdőfizetés is. A legjobban teljesítő országok ezt már felismerték, és az egyéb értelmiségi szektorokkal versenyképes relatív béreket határoztak meg annak érdekében, hogy a legtehetségesebb jelölteket tudják a pályára vonzani. A kezdőfizetések emelésének három lehetséges módja van: az oktatási ráfordítások növelése; a magasabb kezdőfizetést követő kisebb mértékű bérkülönbségek meghatározása (pl. Egyesült Királyság, Finnország) és az egy pedagógusra jutó tanulók számának növelése (pl. Dél-Korea, Szingapúr) (*Sági, 2012*). A felmérések alapján azokban az országokban kiemelkedő a kezdőfizetés, ahol a pedagógustársadalom előregedőfélben van, vagy éppen nő az iskoláskorú gyermekek száma. A felmérések ugyanakkor azt is elismerik, hogy a versenyképes fizetés ajánlata nem csupán a toborzásnál fontos, de a munkaerő pályán tartása miatt is (*OECD, 2016*).

A pedagógusok fizetése nem korlátozódik kizárólag a pénzbeli juttatásokra, ugyanis a pedagógusok a világon szinte mindenhol jogosultak egyéb, béren kívüli kedvezményekre is: a tömegközlekedési bérletre adott kedvezmények, a családi kedvezmények, az adókedvezmények, az oktatási eszközök vásárlásakor kapott kedvezmények mind-mind részei a pedagógusok teljes díjazásnak; így a keresetek összehasonlításakor ezeket sem lehet mellőzni.

A 2008-ban kezdődő világválság nemcsak Magyarországon, hanem a világ minden táján érintette a pedagógusok fizetését is. Több országban csökkentették a pedagógusok fizetését, néhány helyen ideiglenesen befagyasztották azokat. Az utóbbi 10 évben a pedagógusfizetések számszerű csökkenése volt kimutatható a nemzetközi szinten: az Egyesült Királyságban és Portugáliában 10%-kal, Görögországban 30%-kal csökkentek a pedagógusbérek (*OECD, 2016*). Átlagban az tapasztalható, hogy a felsőfokú végzettséget igénylő szakmákhoz képest az óvodapedagógusok / iskolaelőkészítő pedagógusok az

átlagfizetés 74%-át, a tanítók a 81%-át, az általános iskolai tanárok a 85%-át, míg a középiskolai pedagógusok a 89%-át keresik a hasonló fokú végzettséget igénylő szakmáknak (OECD, 2016). Első pillantásra látható, hogy a pedagógusszakma anyagi megbecsültsége szinte sehol sem megfelelő a világon, hiszen hiába töltenek el a tanárjelöltek ugyanannyi időt a felsőoktatásban, mint egy jogász, egy mérnök vagy egy gazdasági szakember, mégis akár egynegyedével is kevesebb lehet a pedagógusok keresete az előbb megnevezett szakemberekénél.

A legtöbb országban pedagógus bértábla szerinti fizetési rendszer működik, amely mindenhol két tényezőt vesz figyelembe: a pedagógus végzettségi szintjét és gyakorlati idejét, habár az erre irányuló kutatások nem, vagy csak igen kismértékű hatást találtak a két tényező és a tanulói teljesítmények között (Sági, 2012). A pedagógusok fizetései között az OECD országokban is különbség figyelhető meg aszerint, hogy milyen iskolafokozaton tanít a pedagógus. Ez a különbség bizonyos országokban akár 25–40% is lehet egy 15 év munkatapasztalattal rendelkező óvodapedagógus, iskolaelőkészítő pedagógus és egy középiskolai tanár esetében (például Belgiumban, Dániában és Szlovákiában), sőt, Finnországban a különbség 55%, Mexikóban pedig 82%. A fizetésbeli különbségeket mindenhol a szakmához szükséges iskolafokozatok különbségeivel magyarázzák (OECD, 2014). Más országokban azonban, mint például az Egyesült Királyságban, Lengyelországban, Portugáliában és Skóciában egyáltalán nincs ilyenfajta különbség a fizetések között, valamint Ausztráliában, Koreában, Luxemburgban, Szlovéniában és Törökországban is csak minimálisnak mondható, 5%-nyi a különbség, amely 15 év munkatapasztalatot követően szintén kiegyenlítődik (OECD, 2016). Az OECD országok éves pedagógusfizetésének átlaga 15 év munkatapasztalattal \$39.245 (~ br. 950.000.- Ft/hó) az óvodapedagógusok és az iskolaelőkészítőben oktató pedagógusok esetében, \$42.675 (~ br. 1.030.000.- Ft/hó) a tanítói szinten, \$44.407 (~ br. 1.070.000.- Ft/hó) az általános iskolai tanárok esetében és \$46.379 (~ br. 1.120.00.- Ft/hó) a középiskolai tanárok esetében (OECD, 2016).

Mindenhol megfigyelhető, hogy a munkával eltöltött évek számával arányosan nő a fizetés; ez néhány országban akár kilencszeres emelkedést is jelenthet az évek múlásával. Ezek a különbségek egyes adatok szerint nem vezetnek jobban motivált munkaerő kialakulásához, éppen ellenkezőleg: azokban az országokban, ahol a kezdő és maximális fizetés között kisebb arányú az eltérés, magasabb fokú kollegialitás és kooperáció figyelhető meg (OECD, 2016). A pedagógusok fizetése országonként nagyon eltérő képet mutat. A 3. táblázatban láthatjuk, hogy az elemzésre kiválasztott országokban egy átlagos általános

iskolai, szaktárgyat tanító pedagógus milyen fizetéssel számolhat a pályája legelején, közepén és végén. Mindhárom kategóriában Magyarország a sereghajtó: a már 15 éve pályán levő magyar pedagógusok megközelítőleg annyit keresnek, mint a pályakezdő brit pedagógusok, és a 30 éve pályán levő magyar pedagógusok fizetése el sem éri az OECD országok kezdő pedagógusainak átlagos fizetését. A pedagógusi fizetések esetében tapasztalt szakadék Magyarország és az elemzett OECD országok között áthidalhatatlannak tűnik.

3. táblázat. Az általános iskolai tanárok fizetése a kiválasztott OECD országokban és Magyarországon (OECD, 2016; \*PayScale, 2016)

| Ország             | Kezdő éves fizetés (\$) | Éves fizetés 15 év munkatapasztalattal (\$) | Maximális fizetés (\$) |
|--------------------|-------------------------|---|------------------------|
| OECD átlag         | 31 220                  | 44 407                                      | 57 602                 |
| Ausztrália         | 38 218                  | 57 293                                      | 58 092                 |
| Egyesült Királyság | 19 964                  | 46 390                                      | 71 877                 |
| Finnország         | 34 730                  | 42 613                                      | 45 170                 |
| Hollandia          | 38 089                  | 66 366                                      | 66 366                 |
| Kanada             | 37 000                  | 65 543                                      | 67 558                 |
| Magyarország       | 13 228                  | 19 181                                      | 27 538                 |
| Szingapúr*         | 42 400                  | 70 490                                      | 78 970                 |
| Egyesült Államok   | 38 197                  | 61 918                                      | 67 086                 |

### 1.1.3. A pedagógustársadalom

Több mint tíz éve, hogy az OECD szervezete külön kiadványában hívta fel a figyelmet az előregedő pedagógustársadalom problémájára (OECD, 2005). Ezt a megállapítást támasztják alá az elmúlt 9 év adatai is (4. táblázat). 2014-ben az OECD országok általános iskolai tanítóinak 31%-a, felső tagozatos tanárainak 34%-a, míg középiskolai tanárainak 38%-a legalább 50 éves volt. Évről-évre egyre nagyobb arányban vonulnak nyugdíjba a pedagógusok, amely több országban is olyan óvintézkedésekhez vezet, mint az osztálylétszám növelése, vagy a gyorsított eljárású tanárképzés (OECD, 2016). A nyugdíjba vonuló pedagógustársadalom utánpótlása nagy kihívások elé állítja a nemzetek nagy többségét. A tanári pálya vonzóvá tétele és a pedagógusok pályán tartása igen összetett kérdés, mellyel mind a nemzetközi, mind pedig a hazai oktatáspolitikai, közgazdasági, szociológiai és neveléstudomány is sokat foglalkozik, és melynek eléréséhez évtizedeken át tartó, bonyolult folyamatok összehangolt munkája szükséges.

4. táblázat. Az általános iskolai pedagógusok (tanítók és tanárok) életkori eloszlásának százalékos aránya 2013-ban a kiválasztott OECD országokban és Magyarországon (OECD, 2016, 442. o.)

| Ország             | <30 éves (%) | 30-39 éves (%) | 40-49 éves (%) | ≥50 éves (%) |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| OECD átlag         | 13           | 28             | 29             | 30           |
| Ausztrália         | n.a.         | n.a.           | n.a.           | n.a.         |
| Egyesült Királyság | 27           | 33             | 22             | 18           |
| Finnország         | 9            | 29             | 32             | 30           |
| Hollandia          | 16           | 27             | 20             | 37           |
| Kanada             | 12           | 32             | 30             | 26           |
| Magyarország       | 7            | 22             | 35             | 35           |
| Szingapúr          | n.a.         | n.a.           | n.a.           | n.a.         |
| Egyesült Államok   | 15           | 29             | 25             | 31           |

**A pedagógusok önhatékonysága és elégedettsége a munkájával**

A TALIS mérés röviden kiterjedt a pedagógusok önhatékonyságának és munkájukkal való elégedettségének felmérése is, mivel feltételezhető, hogy ezek az adatok hatással vannak a pedagógusok mindennapi tevékenységére, valamint a pályaelhagyás mértékére is. A felmérésen kismértékű kulturális különbségeket tapasztaltak, habár a magyar és a szlovák pedagógusok önmagukról alkotott véleménye mérhetően alacsonyabb a többi nemzetéhez képest. A felmérés eredményei alapján a magyar pedagógusok a legelégedetlenebbek a munkájukkal, és az önhatékonyságuk is az utolsók között szerepel (TALIS, 2009a). Azokban az országokban, ahol a tanári szakma társadalmilag jobb megítélésű, mint például Finnországban, a tanárképzésre jelentkezők száma és minősége is magasabb, mint azokban az országokban, ahol rosszabb értékelést kap a szakma (ld. 1.2.1. fejezet).

### **1.1.2. A magyar pedagógusok minősítési rendszere és az aktuális pedagógusfizetések**

A vezető OECD országok már jóval korábban kidolgozták saját minőségbiztosítási és pedagógusminősítő rendszerüket annak érdekében, hogy emeljék oktatási rendszerük színvonalát és segítsék pedagógusaik egyéni szakmai fejlődését. A saját pedagógusértékelő és -minősítő rendszerünkre azonban egészen 2013-ig kellett várni, amikortól a magyar pedagógusok minősítési és fizetési rendszerét a pedagógusok előmeneteli rendszeréről szóló, 326/2013. (VIII. 30.) kormányrendelet minősítési rendszere határozza meg. E minősítő és előmeneteli rendszerrel a magyar kormány a pedagógusmunka minőségének emelését, a szakmai tapasztalatnak megfelelő bérezést és az egyéni szakmai fejlődést kívánja biztosítani (Antalné, Hámori, Kimmel, Kotschy, Móriné, Szőke-Milinte és Wölfling, 2013). A minősítési rendszer kidolgozását egy nemzetközi felmérés előzte meg, vagyis a szerzők összegyűjtötték azokat a beváltak mondható pedagógus-minősítési gyakorlatokat, melyeket a teljesen új, magyar rendszerben is érdemes adaptálni. A tartalmi összehasonítások során feltárták, melyek azok a tanári kompetenciák, melyek a pedagógusok szakmai felkészültségének megítéléséhez szükségesek, és milyen előfeltételei lehetnek a javadalmazásban való továbblépésnek.

A pedagógusok minősítése során a szakmai munka színvonalát és a szakmai teljesítményt értékelik a különböző minőségi fokozatokba való besorolással, melynek célja az előrelépési lehetőség és a magasabb fizetés lehetőségének megteremtése. A pedagógus életpálya minden friss diplomás pedagógus számára a 2 évig tartó gyakornoki időszakkal kezdődik, mely során egy mentortanár segíti munkájukat, és amely minősítővizsgával zárul. A megfelelő minősítést kapó gyakornokok a Pedagógus I. fokozatba léphetnek át. A minősítővizsga maximum kétszer ismételhető meg (vagyis a szakasz maximálisan két évvel hosszabbítható meg); és ismételt elutasítást követően a gyakornok munkaviszonya az adott intézménnyel megszűnik. A gyakornoki időszak alatt az egyetemi alapidplomával rendelkező pedagógusok 2017-ben bruttó 177 118 Ft-ot, a mesterfokozattal rendelkező pedagógusok bruttó 196 098 Ft-ot kerestek havonta.

A sikeres minősítővizsgát követően legalább 6 évet kell a Pedagógus I. fokozatban eltölteni ahhoz, hogy a következő fokozatba léphessen a pedagógus. Addig is, a Pedagógus I. fokozatban a tanárok havi illetménye alapidploma esetén bruttó 212 541 Ft, mesterdiploma esetén pedig bruttó 235 318 Ft volt a 2017-es évben. A pályakezdéstől számítva legalább 8 éves pedagógusi gyakorlat és a megfelelő minősítés szükséges a Pedagógus II. fokozatba

lépéshez, amely a pedagóguspályán maradás feltétele is. A Pedagógus II. fokozatból való továbblépés lehetősége már szabadon választható; egy adott pedagógus dönthet úgy is, hogy ebben a fokozatban marad pályája végéig. Amennyiben egy pedagógus ebben a fokozatban marad, úgy illetménye 3 évente emelkedik a Pedagógus II. aktuális bértáblájának megfelelően.

Amennyiben valaki úgy dönt, mégis szeretne továbblépni, az két formában is megteheti: választhat a mesterpedagógusi fokozat és a kutatótanári fokozatok közül. Mindkettő előfeltétele a minimum 14 éves szakmai tapasztalat és a sikeres minősítő eljárás, azonban utóbbihoz a doktori fokozat és az aktív tudományos tevékenység is szükséges. A legmagasabb lehetséges fizetést minimum 42 éves szakmai tapasztalattal, kutatótanárként lehet elérni, ami 2017-ben bruttó 519 659 Ft/hó (nagyjából \$1 790/hó, vagyis \$21 480/év). Ez az összeg azonban még mindig nem éri el az OECD országok pályakezdő tanárainak átlagfizetését, ami a legutóbbi adatok szerint \$31 220.

Immáron nem csak külföldön, de Magyarországon is lehetséges, hogy a nyugdíjkorhatár közelében levő pedagógusok csökkentett óraszámban dolgozzanak, ugyanakkor az ezt választó pedagógusok fizetését is arányosan csökkentik. Ezáltal ugyan fizikailag könnyítenek a pedagógusokon a kisebb munkateherrel, azonban az anyagi gondok így ismételten előtérbe kerülhetnek, ezért ez a választható opció komoly mérlegelést igényel.

A pedagógusok bérének rendezése évek óta a pedagógus szakszervezet és a sajtó egyik központi témája. Az éppen aktuális kormányok rövidtávú megoldásokat kínálnak, azonban hiába történik béremelés, ha az egyik évről a másikra elinflálódik, ha a béremeléssel együtt a tanítási órák száma is emelkedik, és ha az anyagi előrelépés nem teljesítményhez kötött, hanem életkor alapú. A legutóbbi pedagógus-béremelés eredményei a 2017-es garatált bérminimum emelkedése miatt ismételten a bérminimum közelébe kerültek, vagyis a pályakezdő pedagógusok közel annyit keresnek, mint egy szakmunkás: 2017-ben a bruttó bérminimum 161 250 Ft, míg a kezdő pedagógusok bére bruttó 177 118 Ft.

## 1.2. A tanárképzés jellemzői

A tanárképzés az a folyamat, melynek résztvevői tanulmányaik végeztével hivatalos pedagógusokká válhatnak, ezáltal közoktatási és egyéb oktatási intézményekben taníthatják adott iskolafokozaton és adott tantárgyból az oktatásban részt vevő tanulókat. Erre a pályára egyetemi vagy főiskolai képzések készítenek fel, ahol a tanárjelöltek elsajátíthatják a választott szakterületek ismereteit és a szakterületi tudás átadásához szükséges pedagógiai ismereteket és képességeket. A tanári szakma fejlesztése és aktuális státusza szorosan összekapcsolható a tanárképzéssel (Falus, 2015). Furlong, Barton, Miles, Whiting és Whitty (2000) szerint a tanári professzionalizmus kulcselemei és a tanári munka alapvető természete leginkább úgy befolyásolható, ha megváltoztatjuk a leendő tanároktól elvárt ismeretek, készségek és értékek tartalmát.

Sok országban vélik úgy, hogy az oktatástól megkívánt változások eléréséhez az alapoktól, vagyis a tanárképzéstől kell kiindulni. Máshol, mint például Kanadában a rendszer és a képzés változtatása kéz a kézben jár, ugyanis ott úgy vélik, egy megreformált tanárképzés nem érhet célba, ha az iskolákban nem történik egyidejű változtatás (Levin, 2012). Egyre több szaktudományi vizsgálat eredménye támasztja alá, hogy a tanulói teljesítmények alakulására sok változónak (mint például az osztálylétszámnak vagy az egy tanulóra jutó ráfordításnak) nincs kimutatható hatása (pl. Hanushek, 1986; 2003; Vignoles és mtsai, 2000; Wössmann és West, 2002), míg a tanári minőség meghatározó (pl. Hanushek, Kain és Rivkin, 1998; Tamura, 2001), éppen ezért kulcsfontosságú a megfelelő minőségű tanárok képzése.

### 1.2.1. A tanárképzés jellemzői néhány OECD országban

Annak érdekében, hogy rávilágíthassunk a hazai tanárképzés erősségeire és gyengeségeire, érdemes előbb megvizsgálnunk néhány olyan nemzet tanárképzési rendszerét, ahol a tanulók kimagasló teljesítményt produkálnak a nemzetközi OECD felméréseken. Így választottam ki Finnországot, Szingapúrt, Hollandiát, Hong Kongot, az Egyesült Királyságot, Ausztráliát és az Amerikai Egyesült Államokat. A következőkben ezen országok tanárképzésre történő felvételi eljárásának menetét, a jelentkezők becsült létszámát, a tanárképzés szintjét, a pedagógiai modul arányát és kiemelt területeit, a tanítási gyakorlat arányát és idejét és egyéb tényezőket vizsgálom a rendelkezésre álló szakirodalom



segítségével. A feltárt ismeretek birtokában javaslatokat tehetünk a jó gyakorlatok hazai átültetésére, azok kísérleti jellegű kipróbálására.

### **Finnország**

A közel ötmillió főt számláló Finnország oktatási rendszere az utóbbi évtizedekben példaként áll a fejlődni kívánó nemzetek szakemberei előtt. Ma a világ egyik legiskolázottabb nemzeteként tartják őket számon; a népesség egyharmada egyetemi, vagy ahhoz hasonló szintű képesítéssel rendelkezik. A kétezres évek elején készült nemzetközi oktatási mérések eredményei szerint minden terület élvonalában a finn tanulók álltak. A PISA 2000 felmérésen ők bizonyultak a legjobban olvasó diákoknak; a PISA 2003-as eredmények alapján pedig a finn diákoknak a legjobb a matematikai, természettudományos, problémamegoldó és szövegértési képességei az OECD felméréseken részt vevő országok között (*Jakku-Sihvonen és Niemi, 2006a*). Ugyan a PISA mérések listavezető helyeit az utóbbi mérések során átvették a dél-ázsiai kis országok, Finnország továbbra is az élbolyban áll, mondhatni az európai mezőny nyertese.

A kimagasló eredmények a finn oktatás egyik alapelveinek, az egyenlőségnek köszönhetőek, melynek hatására a leggyengébb és az átlagos finn tanulók is a megfelelő szinten teljesítettek a méréseken (*Niemi, 2012*), ráadásul a finn iskolák közti különbségek nem számottevőek. Azonban a nemzetközi mérésekből nemcsak ez derült ki, hanem az is, hogy a részt vevő országok közül a finn iskolások fordítják a legkevesebb időt tanulásra, és az oktatásra fordított források is csupán az OECD átlag körül mozognak (*Jakku-Sihvonen és Niemi, 2006a*), bár az egy finn diákra jutó összes ráfordítás még 2012-ben is közel a duplája volt a magyar ráfordításnak (*Balázsi és mtsai, 2013*). Mindez azt jelenti, hogy a finn pedagógusok munkája a diákokkal igen hatékornak bizonyult (*Meisalo, Lavonen, Sormunen és Vesisenaho, 2011*), éppen ezért érdemes az oktatási rendszer és a pedagógusképzés különlegességeit, jó gyakorlatait mélyebben is megvizsgálnunk.

Finnországban a tanári státusz, különösen a speciális tanári státusz igen nagy népszerűségnek és köztiszteletnek örvend, melynek köszönhetően egyes pedagógus szakokon akár tizenöt, húszszoros is lehet a túljelentkezés (*Bús, 2015; Kansanen, 2003; Niemi, 2012; 2013*). A tanári szakma az egyik legnépszerűbb karrierlehetőséggé vált a finn érettségizők körében (*Niemi, 2012*). A nagy meritési bázis lehetővé teszi a legmegfelelőbb jelöltek kiválasztását, akikből a képzés után valóban minőségi munkaerő válhat. A felvételi eljárásnál elsősorban az érettségi vizsgaeredményekkel és a „hozott pontokkal”, vagyis a középiskolai osztályzatokkal kalkulálnak. Ezen kívül plusz pontot jelent a gyerekekkel való

munkatapasztalat. A felvételi eljárás második szakasza három komponensből tevődik össze: a hallgatóknak egy írásbeli tesztet kell megoldaniuk az előre megadott és önállóan feldolgozott szakirodalom alapján, szociális interakciós és kommunikációs helyzetgyakorlatokban, feladatokban kell részt venniük és egy személyes interjún arról kell beszélniük, hogy miért szeretnék tanárrá, tanítóvá válni. Láthatjuk tehát, hogy komoly szűrőn esnek át a jelentkezők, mielőtt egy töredékük tanárjelöltté válna (*Kansanen, 2003*).

A hetvenes évekbeli reformok idején (1979) a döntéshozatal résztvevői egyöntetűen megállapították, hogy a pedagógusképzés tartalmát olyan irányba kell terelni, amely a lehető legkiterjedtebb módon képes kiszolgálni a tanítók és tanárok iránt támasztott egyre növekvő elvárásokat. Céljuk a magasan kvalifikált szakemberek képzése volt, ennek érdekében emelték egyetemi szintűvé a tanítóképzést is (*Kansanen, 2003; Sahlberg, 2011*). Szükségesnek érezték a pedagógiai képességek erőteljes hangsúlyozását, ezért úgy döntöttek, hogy a neveléstudományi ismeretek központi szerepet kapnak mind a tanító-, mind pedig a tanárképzés tantervében (*Jakku-Sihvonen, Tissari, Ots és Uusiautti, 2012*). A képzések helyi tantervének kialakításában nagy szabadságot kapnak a képzőhelyek, azonban a következő elemeknek minden intézmény tantervében jelen kell lenniük: szaktárgyi ismeretek; kutatómódszertani ismeretek; pedagógiai tanulmányok; kommunikációs, nyelvi és IKT ismeretek; személyes tanulmányi terv; egyéb tanulmányok (*Niemi, 2013*).

A képzőhelyek mindegyikén minimum 60 kredit értékű pedagógiai kurzust kell teljesíteniük a tanító- és tanárjelölteknek egyaránt. Az egyes modulok arányai képzőhelyenként változhatnak, hiszen minden egyetem igyekezett saját profilt kialakítani (*Kansanen, 2003*). A Bologna-folyamathoz való csatlakozás idején a Finn Nemzeti Koordinációs Csoport úgy döntött, hogy a neveléstudományi ismeretek jelentőségét növelni kell a tanító- és a tanárképzés során, amely ezáltal a jelenlegi képzésnek nagyjából a felét teszi ki. A neveléstudomány mint fő tantárgy európai viszonylatban is kivételessé tette a finn tanítóképzést. Az így képzett pedagógusokat az élethosszig tartó tanulás jegyében a folyamatos szakmai önfejlesztés jellemzi. Ismerik a legutóbbi kutatási eredményeket mind a neveléstudomány, mind a szakmódszertan területén, és azokat beépítik saját pedagógiai gyakorlatukba.

Finnország a kutatásalapú tanárképzés iskolapéldájának nevezhető (*Niemi, 2012*). A finn tanárképzés irányelvei alapján a tanárjelölteknek tisztában kell lenniük a legutóbbi szakmódszertani és neveléstudományi kutatások felvetéseivel, melyeket saját pedagógiai munkásságuk során az egyéni tanulói igényeknek megfelelően tudnak adaptálni. A program célja nem hivatásos kutatók képzése, hanem olyan reflektív szemléletű pedagógusok

kibocsátása, akik kutatásorientált attitűddel rendelkeznek, vagyis munkájukat az analitikus gondolkodás és széles látókörű hozzáállás jellemzi (*Kynäslahti, Kansanen, Jyrhämä, Krokfors, Maaranen, és Toom, 2006; Meisalo, Lavonen, Sormunen és Vesisenaho, 2011; Niemi, 2013*).

Mind a tanítóképzésben, mind pedig a tanárképzésben részt vevő hallgatók a képzés elejétől fogva részesülnek az úgynevezett research studies (kutatási ismeretek) modulban, mely a pedagógiai-pszichológiai képzés részét képezi. Ezen belül a jelöltek megismerkednek a kvalitatív és a kvantitatív kutatómódszertan alapjaival, majd a későbbiek során kötelezően választhatnak, hogy a szaktárgyuk természetének megfelelően melyik irányban mélyednek el inkább (*Kansanen, 2003; Meisalo, és mtsai, 2011*).

A finn tanárképzési gyakorlat összekapcsolta az aktív tanulást és a tanári kutatói kompetencia fejlesztését (*research-based teacher education*) egy kutatásalapú szakmai oktatáskultúra kialakítása érdekében (*Niemi és Jakku-Sihvonen, 2006; 2011*). Vezető elvük szerint a kutatás autentikus élménye elősegíti az elméleti és a gyakorlati ismeretek közötti kapcsolatok megértését (*Niemi és Nevgi, 2014*), ezáltal jövőbeli munkájuk során könnyebben felismerik és kezelik a szembekerülő problémákat is (*Niemi, 2013*). A tanárjelöltek aktívan vesznek részt a kutatómódszertani kurzusok teendőiben, a szakirodalom fellelésétől egészen egy önálló kutatás lebonyolításáig, ezáltal sajátítva el a kutatói attitűdöt (*Niemi, 2011*).

A minőségi tanítási gyakorlat, amely a pedagógiai tanulmányok egyharmadát képezi (20–30 kredit), fontos része a finn tanárképzési rendszernek. Lényegesnek tartják, hogy a jelölteknek minél előbb részt kell venniük az iskolai életben ahhoz, hogy megértsék, a képzés során nem tudományos kutatókká, hanem tanárokká fognak válni. Ennek érdekében a jelöltek már az alapképzés során is ellátogatnak az egyetemi gyakorlóiskolákba. A korai iskolalátogatás lehetőséget ad a jelöltek karrierválasztásának megerősítésére és a valóságokk elkerülésére is. A tantervben feltüntetett tanítási gyakorlaton kívül a jelöltek az egyes kurzusok, feladatok kapcsán is gyakran látogatnak a gyakorlóiskolákba (*Jyrhämä, 2006*).

### **A finn tanárképzés minőségének hallgatói értékelése**

Az egyes oktatási rendszerek minősége és sikeressége minden esetben visszavezethető az adott rendszer tanárképzésének minőségére. A tanárképzési rendszer minősége köztudottan a jó oktatás alapját képezi, éppen ezért egyre elterjedtebb a tanárképzés minőségének vizsgálata, értékelése; majd az eredmények alapján történő

beavatkozás (Niemi, 2012). Finnország oktatási rendszerének sikeressége a kiváló finn tanárképzésnek köszönhető, melynek három alappillére a szakmai kompetenciák fejlesztése, az aktív tanulás és a kutatási ismeretek elterjesztése. Korábbi kutatások bizonyították, hogy ezek az alappillérek kulcsfontosságú szerepet játszanak a hallgatók karriermotivációjának növelésében is, éppen ezért érdemes hangsúlyos szerepet kapniuk a képzés során. A minőségbiztosításhoz több forrásból érkező adatokat használnak fel, így a hallgatók önbevallásán alapuló eredményeket is. Sok egyetemhez hasonlóan, a Helsinkii Egyetem is létrehozott egy saját kérdőívet, majd az adatfelvétel eredményeit publikálták.

Finnországban a tanárképzés minőségét a tanárjelöltek önbevalláson alapuló visszajelzései alapján is mérik. Niemi (2012) azt vizsgálja, hogy a tanárképzésben részt vevő hallgatók szerint a tanárképzés hogyan, mennyiben járul hozzá egy olyan szakma kompetenciáinak fejlesztéséhez, amely folyamatos változásokon megy keresztül az új tanulásmodellek, a változó tanulási környezet, valamint a helyi és nemzetközi társadalmi változások révén.

A felmérés az aktív tanulási módszerek és a kutatási ismeretek tanárjelöltek szakmai kompetenciáira tett hatását vizsgálja. Az anonim és önkéntes online kérdőíves felmérésben (Niemi, 2012) két nagy finn egyetem tanítói és tanárjelöltjei vettek részt 2010 tavaszán (N=454). Az aktív tanulásra vonatkozó kérdések (20 item) az önálló vizsgálódásra, az ismeretek strukturálására és újrastrukturálására, a problémamegoldási orientációra, a kritikai megközelítésre és az ismeretek értékelésére vonatkoznak. A kutatási tanulmányokra vonatkozó rész (20 item) olyan állításokat tartalmaz, mely a kritikus ismeretelsajátítást és – megértést, a kutatásalapú ismeretek fontosságát és korlátait, valamint a tanulás elősegítésében vállalt tanári felelősséget járják körül (Niemi, 2012). Kutatási kérdéseik a következők:

- Hogyan járul hozzá a tanárképzés a jó minőségű tanári szakmához szükséges kompetenciák fejlesztéséhez?
- Milyen kapcsolatok fedezhetők fel a különböző kompetenciák között?
- Milyen kapcsolat fedezhető fel a szakmai kompetenciák és a tanárképzésben használt aktív tanulási formák között?
- Milyen kapcsolat fedezhető fel a szakmai kompetenciák és a tanárképzésben használt kutatási tanulmányok között?

A szakmai kompetenciákat felmérő kérdőív (40 item) eredményeinek faktoranalízise öt skálát azonosított, melyek a következők alapján rendezik a szakmai kompetenciákat: 1. a saját oktatás megtervezése; 2. kooperáció – a tanárok másokkal történő munkája; 3. a tanári szakma etikai kötelezettségei; 4. a tanulói sokféleség és a jövőre való felkészítésük; 5. a tanárok saját szakmai tanulása és fejlődése. Az eredmények szerint a finn tanárjelöltek úgy vélik, a tanárképzés magas szinten felkészítette őket a saját tanítási gyakorlatuk megtervezésére, és elégedettek az átadott szaktárgyi ismeretekkel és tanítási módszerekkel. A tanulók sokféleségének kezelésére – annak ellenére, hogy a tanári szakma egy kulcsfontosságú eleme – a hallgatók szerint csak közepes mértékben lettek felkészítve a tanárképzés során. A szakmai kooperáció, így az iskolakörzetekkel, iskolafenntartókkal és szülőkkel történő közös munka a leggyengébbnek vélt terület.

A válaszadók úgy vélték, sok ízben adódott lehetőségük aktív tanulásra. A feladatok megoldásán intenzíven dolgoztak, tudták alkalmazni ismereteiket, és akkor is megpróbálták megérteni a szóban forgó jelenségeket, ha az több időbe került nekik. Szükség esetén tutori segítséget kaptak, máskülönben társaikkal kis csoportokban dolgozhattak, megvitathatták a felmerülő megoldási lehetőségeket, és értékelhették saját munkáikat. Az aktív tanulási kérdőív minden eleme mutatott korrelációt a szakmai kompetenciákkal, a legerősebbnek mégis az önálló tudásszerzés és –alkotás, valamint az ismeretekhez és egyéni tanuláshoz való kritikai hozzáállás bizonyult. Az eredmények szerint minél több aktív tanulási lehetőségük van a tanárjelölteknek, annál jobbnak ítélik meg saját szakmai tudásukat.

A finn tanárjelöltek egyöntetűen úgy gondolják, hogy a tanári pálya egy folyamatos fejlődést igénylő szakma, éppen ezért igen értékesnek tartják a tanárképzés kutatási tanulmányok modulját. A legfontosabb elsajátított képességek között a kritikai gondolkodást, az önálló gondolkodást, a kutatást, a tudományos műveltséget és a jelenségek és ismeretek megkérdőjelezését tartják számon. A faktoranalízis során két igen erős értékű skála jött létre: a kritikai kutatási műveltség és a szakmai kutatás. A hallgatók egyetértenek abban, hogy az ismeretszerzés és –alkotás kritikai megközelítése nagyban hozzájárul a tanári szakma elsajátításához.

Az egyes területek faktorainak összefüggését vizsgálva a szerzők minden esetben magas korrelációkat kaptak. Habár az eredmények nem világítanak rá az okokra és következményekre, mégis feltételezhető, hogy az egyes területek hatnak egymásra, erősítik egymást (Niemi, 2012).

## Szingapúr

A gyarmatosításból felszabaduló, korábban megélhetési nehézségekkel küszködő városállam egyetlen generáció alatt az egyik legmodernebb, a világpiacon is helytálló gazdasággá fejlődött. Szingapúr az 1965-ös függetlenedése után hatalmas törekvéseket tett a mindenki számára elérhető általános iskolai oktatási rendszer kiépítésére és a megfelelő létszámú pedagógusbázis képzésére. 1978 és 1997 között a mennyiségi mutatók helyett a hangsúlyt a hatékony oktatási rendszer kialakítására helyezték, majd 1997-ben újabb változásra került sor. Ekkor a *Gondolkodó iskolák, tanuló nemzet* elnevezésű oktatási program keretein belül a gondolkodási és a tanulási képességek fejlesztését tűzték ki célul (Gordon Győri, 2006). Ez vezette be a jelenlegi képességfejlesztésre összpontosuló oktatást, amelyben minden egyes tanuló tehetségének és képességeinek maximális fejlesztése a cél. A program hatására jelentős változásokra került sor a tanárok toborzása, felkészítése, státusza, bérezése és szakmai fejlődése terén, amelyek nagy hatással voltak a tanári minőségre és a tanári hivatásra (Goodwin, 2012). A változtatások eredményét semmi sem támasztja jobban alá, mint a szingapúri tanulók évek óta tartó, listavezető teljesítménye a nemzetközi felméréseken.

Szingapúrban – akárcsak Finnországban – igen népszerű a tanári hivatás, ezért a tanárszakokon többszörös a túljelentkezés. Ez egyrészt a szingapúri oktatási minisztérium propagandájának köszönhető, amely a tanítás nemzetépítő szerepét hangsúlyozza, másrészt a magas, a mérnöki, jogi és üzleti szektorok fizetéseiivel arányos bérezés sem hagyható szó nélkül. Jelen pillanatban a szingapúri pedagógusok a legjobban kereső tanárok a világon. A tanárképzésre jelentkezőket tanulmányi eredményeik és oktatási háttérük alapján válogatják egy online jelentkezés alapján, majd személyes interjú formájában az Oktatási Minisztérium bizottsága értékeli a pályázó kommunikációs képességeit, tanítással kapcsolatos érdeklődését, céljait és törekvéset, illetve a tanulásra való hajlandóságát. Azonban mielőtt a jelentkezők megkezdhetnék tanulmányaikat, előbb sikeresen teljesíteniük kell egy iskolai tanítási etapot képzetlen tanárjelöltként. E tanítási etap célja, hogy iskolai környezetben is értékelhessék a jelöltet, valamint a jelöltek is átgondolhatják választásukat (Goodwin, 2012; Lim, 2013).

A tanárképzésre felvett hallgatók az alapján választhatnak a néhány felkínált egyetemi tanárszak közül, hogy milyen iskolafokozaton és milyen tantárgyat szeretnének tanítani. Megfelelő egyetemi előtanulmányokkal a jelentkezők választhatnak az angol (vagy kínai, maláj, tamil) nyelvi, a matematikai, a természettudományi, a társadalomtudományi, a művészeti vagy a testnevelő képzések közül. A képzések – a testnevelő képzés kivételével –

16 hónap hosszúságúak, és a különböző szakoknak közös a filozófiai alapja; programjukban jó néhány közös komponens található. Ilyen közös elemek a *pedagógiai ismeretek*, a *tanításmódszertani ismeretek*, a *tanítási gyakorlat* és az *akadémiai, pedagógiai kommunikáció fejlesztése* elnevezésű modulok. (Goodwin, 2012; Lim, 2013; NIE, é.n.).

A szingapúri tanárképzés kulcseleme a tanítási gyakorlat, hiszen a tanárjelöltek itt ültethetik át gyakorlatba az elméletben elsajátított ismereteket. A jelöltek mentortanár vezette fókuszcsoporthoz megbeszéléseken vitatják meg az iskolai gyakorlat során felmerülő problémáikat, mint például a tanulók motiválásával kapcsolatos nehézségeket vagy saját szakmai fejlődésük korlátait. Ezen felül a tanárjelöltek egy e-portfólión keresztül kollaboratívan reflektálnak a tapasztalataikra. Kiemelten fontos, hogy tapasztalataikat reflektív módon szavakba öntsék, és interaktívan reagáljanak a hallgatótársak és a vezetőpedagógus megjegyzéseire (Lim, 2013).

### **Hollandia**

A holland oktatási rendszernek jelenleg több kihívással kell szembe néznie; mint például a tanárhiány, a nemzeti kisebbségek oktatása, a holland tanulók teljesítményének javítása, valamint a tanárok kompetenciáinak és minőségének fejlesztése. A tanárok megbecsülése csökkenő tendenciát mutat az utóbbi évtizedekben, és a tanárképzésre jelentkezők száma is zsugorodik annak ellenére, hogy a holland pedagógusok fizetése jóval az OECD tagállamok átlagfizetése fölött van. A holland Oktatási Minisztérium számos javaslatot tett a tanári hivatás népszerűsítésére és a jelöltek toborzására, így például a tanárok közötti együttműködés ösztönzésére, a karrierépítési lehetőségek bevezetésére és a kezdő tanárok támogatására.

A holland felsőoktatási rendszer több lehetőséget kínál a tanári képzés megszerzésére. A már említett tanárhiány miatt bevezettek egy 6 hónapos speciális tanárképző kurzust, melynek teljesítésével már a BA fokozattal rendelkezők is taníthatnak felső tagozatos osztályokban. Azok a hallgatók, akik különböző szakterületeken szereztek mester- vagy doktori fokozatot, egy 1 évig tartó képzéssel olyan pedagógusokká válhatnak, akik a közoktatás minden fokozatán oktathatnak. A hagyományos, 4 éves tanárképzést elvégző tanárjelöltek közoktatási iskolafokozaton taníthatnak a 4. és 12. évfolyam között; habár ez a végzettség alacsonyabbnak számít a hagyományos egyetemi fokozathoz képest (Hammerness, van Tartwijk és Snoek, 2012).

Hollandiában bárki jelentkezhet tanárképző programba, ha elvégezte a felsőbb középiskolát. Az első akadémiai tanév végén minden tanárjelöltnek kötelező nyelvi és

matematikai vizsgát kell tennie. Azok a hallgatók, akik nem teljesítenek megfelelően ezeken a vizsgákon, nem folytathatják a képzést. A hallgatók az alábbi specializációk közül választhatnak: matematika, természettudományok, nyelv, műszaki, művészeti vagy mezőgazdasági. A hallgatóknak egy területen kell jobban elmélyedniük, azonban kettőből kell kvalifikációt szerezniük. Amennyiben valaki szakmai tárgyakat is hallgat, úgy szakmai oktatóvá válhat (*Hammerness, és mtsai, 2012*).

A holland tanárképző intézmények közös keretrendszerben, egységes látásmóddal működnek, azonban tanterveikben bizonyos mértékben különbözhetnek. A képzések alap gondolata, hogy a tanárjelöltekből olyan szakértőket képezzenek, akik pozitív tanulási környezetet teremtenek, segítik a tanulók aktív tanulását, és felelősséget vállalnak az élethosszig tartó saját szakmai fejlődésükért is. A tanárképzési program komoly figyelmet fordít az elmélet és a gyakorlat összekapcsolására, ezért kifejlesztettek egy saját programot, amely a tanárképzés realisztikus megközelítésére épül. Ez a konkrét gyakorlati problémák és a tanárjelöltek valós aggodalmainak megvitatásából áll (*Korthagen, 2001*). A képzések során arra ösztönzik a hallgatókat, hogy legalább hetente egyszer gyűljenek össze, fogalmazzák meg, hogy mit tapasztaltak a gyakorlat során, és ezeket osszák meg társaikkal. A mentortanárok ezalatt felhívják a hallgatók figyelmét azokra az elméletekre, melyekben megoldást kereshetnek a tapasztalt problémákra. Habár Hollandiában nincsen előírva gyakornoki időszak a kezdő pedagógusok számára, 2006 óta a holland kormány minden iskola számára előírja a saját támogató program létrehozását (*Hammerness és mtsai, 2012*).

### **Egyesült Királyság**

A tanári hivatás ma már az Egyesült Királyságban sem olyan megbecsült, mint korábban. A tanárjelöltek toborzását még inkább megnehezíti az a tény, hogy a pedagógusok heti több fizetetlen órát töltenek osztályozással, felkészüléssel és a legújabb minisztériumi elvárásoknak való megfeleléssel. Itt is jelen vannak azok az iskolai problémák, mint hazánkban: a tanulók fegyelmezetlensége, a reflexióra és a visszajelzésekre jutó alacsony idő, a nagy osztálylétszám és a túlzsúfolt, kezelhetetlen tantervek. Mindezek tükrében egyáltalán nem meglepő az Egyesült Királyságban is évek óta jelen levő tanárhány problémája.

Az Egyesült Királyság tanárképzési rendszerének bemutatása összetett feladat, ugyanis a négy tagállam – Wales, Skócia, Észak-Írország és Anglia – képzése több szempontból is különböző. Míg az előbbi tagállamokban a tanárképzés az egyetemeken történik, addig Anglia piacorientáltságának köszönhetően számos intézményben és több



módon is lehet tanári képesítést szerezni (*Macbeath*, 2012). Ha bárki tanítani szeretne Angliában, annak el kell végeznie a tanári „alapképzést” (*Initial Teacher Training*, ITT). Az állami iskolákban tanító pedagógusoknak minősített pedagógus státusszal (*Qualified Teacher Status*, QTS) is kell rendelkezniük. A diplomával rendelkező személyeknek egy 1 év alatt teljesíthető posztgraduális tanúsítványra van szükségük (*Postgraduate Certificate in Education*, PGCE), és a már fokozattal rendelkezők a munkahelyükön végezhetik el a diplomás tanári programot (*Graduate Teacher Programme*, GTP), amely képesítés nélküli tanári státuszt biztosít. Miután – a teljesség igénye nélkül – ilyen sokféle képzési forma létezik egymással párhuzamosan, nem meglepő, hogy a több száz felkínált kurzus igen változatos témában és minőségben vonul fel a jelöltek előtt, akik számára igazi kihívás a választás.

Minden egyes egyetem, főiskola és képzőhely saját bementi követelménnyel és változatos kurzuskínálattal várja a jelentkezőket, de természetesen vannak mindenhol megjelenő alapkövetelmények. Ilyen az érettségi bizonyítvány vagy államilag elismert diploma, illetve az Európai Gazdasági Térség valamely tagállamában kiállított, tanári végzettséget igazoló diploma, amely kitér a pedagógus által tanítható szaktárgyak ismertetésére is. A jelentkezőknek kimagasló szociális, intellektuális és előadói képességekkel kell rendelkezniük, valamint sikeresen el kell végezniük egy kompetenciafelmérést számtanból, szövegértésből és digitális ismeretekből. A jelentkezőket további feltételekkel igen szigorúan szűrik, így például igazolniuk kell a korábbi, gyermekekkel eltöltött szakmai tapasztalatukat, és indokolniuk, hogy miért felelnének meg a tanári pályán (*Iqbal*, 2011).

### **Hongkong**

A kilencvenes években a hongkongi oktatási rendszer magasan szelektív volt, mely csak kevesek számára volt elérhető, azonban ez az ezredfordulóra jócskán megváltozott. Felismerték az elitista oktatási rendszer hiányosságait, amely aláássa a társadalmi egyenlőséget és megosztja a társadalmat, így előbb az általános fokú oktatást tették mindenki számára elérhetővé, majd 2009-re a középfokú oktatás férőhelyeit is sikerült úgy kibővíteni, hogy az minden iskoláskorú gyermek számára elérhető legyen.

A hongkongi oktatás színvonala mindig is kiemelkedő volt, és tanulói – köszönet az elitista oktatásnak – folyamatosan jó eredményeket produkáltak a nemzetközi méréseken; ezen az oktatás expanziója sem változtatott. A Hongkongi Oktatási Bizottság tagjai oktatók és az üzleti élet képviselői, így nem meglepő, hogy a bizottság 2000-ben kiadott beszámolója

számos tantervbeli, az értékelési rendszert és a tanári fejlődést érintő változást javasolt. Az itteni oktatás fókuszja a tartalmi tudásról a tanulás tanítására, a gondolkodási képességek és a kreativitás fejlesztésére, a teljes személy nevelésére és oktatására helyeződött, éppen ezért a megváltozott tanári szerepek és feladatok kiszolgálására számos munkahelyi továbbképzést indítottak.

A megfelelő számú és minőségű tanári munkaerő biztosítása Hongkongban sem problémamentes. A tanárhány okán a kijelölt intézményekben tanári képesítés nélküli, főiskolai végzettségű személyek is taníthatnak külön állami engedéllyel (*permitted teachers*). A tanári képesítéssel rendelkező oktatók (*registered teachers*) az állami regisztrálást követően bármely iskolában taníthatnak. A tanári képesítést több módon is meg lehet szerezni: 5 éves főiskolai képzéssel vagy a már meglévő tanulmányok mellé elsajátítható 1, illetve 2 éves egyetemi tanári képzés elvégzésével; az akadémiai vonalon kívül nincs más lehetséges mód a képesítés megszerzésére (v.ö. Egyesült Királyság).

A tanárképzésnek nincsenek központilag meghatározott irányvonalai: az egyetemek autonómiát élveznek a kurzusok tartalmának és terjedelmének, a tanítási gyakorlat tartalmának és hosszának meghatározásában. Ugyan a képesítés megszerzését követő szakmai fejlődés irányában sincsenek közös követelmények, azonban meghatározták a tanári kompetenciák keretrendszerét, melyben 4 kompetenciaterület (tanítás és tanulás, a tanuló fejlődése, az iskola fejlesztése, szakmai kapcsolatok és szolgáltatások), 6 alapérték (hit a tanulók tanulási képességében, a tanulók szeretete és törődés, a sokszínűség tisztelete, szakmai elszántság és elkötelezettség, kollaboráció és csapatszellem, a folyamatos tanulás és kiválóság iránti szenvedély) és 3 kompetenciaszint (kezdő, megfelelő, kiváló) szerepel. Ez a keretrendszer kezd használatossá válni a tanítási gyakorlat megszervezésében és értékelésében is.

Hongkongban 2003-ban határozták meg a pedagógus-továbbképzések javasolt mennyiségét, mely szerint minden pedagógusnak kötelező 3 évente legalább 150 órányi továbbképzésen részt vennie munkaidőn kívül és saját költségén, amely a pedagógusok véleménye alapján meglehetősen megterhelő (Draper, 2012).

### **Ausztrália**

Ausztráliában szintén az egyetemek végzik a tanárképzést. A 39 ausztrál egyetemből 34 helyen lehet tanári képesítést szerezni. A hallgatók többségének tanulmányait részben a kormány támogatja, azonban valamennyi önrészt is kötelesek fizetni. A hallgatók felvételét

a tanárképző helyekre a felsőoktatási felvételi központok kezelik. A tanárképzésre jelentkezők kiválaszthatják, hogy melyik iskolafokozathoz kapcsoltn szeretnének felsőfokú diplomát szerezni (óvodapedagógus, tanító vagy szaktanár). A jelentkezőket az *Australian Tertiary Admission Rank* (ATAR) alapján rangsorolják. A rangsort a 12. évfolyamos középiskolás diákok 6 kiválasztott tantárgyának eredményei alapján állítják fel, így a hallgatókat egymáshoz viszonyítva rangsorolják. A meghirdetett képzéseknél – a magyar rendszerhez hasonlóan – megadják a felvételhez szükséges „pontszámot” vagy indikátort. Ezen kívül a tanárképzésre való felvételnek minden esetben előfeltétele a megfelelő szintű angol nyelvi kompetencia, melyet a minimum C (nagyjából közepes) érdemjegyű előkészítő kurzus teljesítésével lehet igazolni. Amennyiben valaki már rendelkezik valamilyen felsőfokú előképzettséggel, annak a *Special Tertiary Admissions Test* esszé részét kell megfelelő eredménnyel teljesítenie.

A *Special Tertiary Admissions Test* (STAT) központi kompetenciatesztet az Ausztrál Oktatáskutató Tanács hozta létre azzal a céllal, hogy felmérjék a jelentkezők felsőfokú tanulmányi sikerességéhez szükséges kompetenciáit. A teszt azok számára kötelező, akik a tanulmányaik megkezdésének évében március 1-jéig betöltik a 20. életévüket, vagyis kimondottan a felnőtt jelentkezők számára hozták létre. A STAT azoknak a felsőoktatási intézményeknek kínál bemeneti szűrést, ahol nincsen más egyéb hivatalosan előírt felvételi követelmény. A teszt két részből áll. Az első két órában egy 70 ítemes, többszörös választás típusú feladatokból álló tesztet kell kitölteni, melynek fele humán és társadalomtudományi, másik fele matematikai és természettudományi témájú kérdéseket tartalmaz. A teszt célja a megértés, az analízis és a kritikai gondolkodás felmérése. Ezt követően egy óra áll a hallgatók rendelkezésére, hogy létrehozzanak két rövid esszét két megadott témában (az első téma mindig egy vitát generáló közügyi kérdés, míg a második téma sokkal személyesebb tartalmú). Az esszék célja felmérni, hogy milyen az egyén szervező képessége, és hogy mennyire logikusan, mennyire hatékonyan fejezi ki gondolatait írásban (*TISC*, é.n.).

Mind a tanító-, mind pedig a tanárképzés 4 évig tart, és főiskolai (BA) diplomával zárul. Mindkét képzésben összesen 420 kreditet kell szerezniük a hallgatóknak, szemeszterenként 60-at. A pedagógiai és pszichológiai tantárgyak mértéke eltérő a két képzésben: míg a tanítóképzésben 105 kredit értékű, addig a tanárképzésben 195 kredit értékű pedagógiai és pszichológiai tartalmat kell elsajátítaniuk a hallgatóknak. A tanítóképzésben minden tanévben van kötelező iskolai gyakorlat: az első három tanévben 15-15 kredit értékű, míg az utolsó tanévben egy 45 kredit értékű, 10 hetes, összefüggő tanítási gyakorlaton kell részt venniük a hallgatóknak (összesen 90 kredit). A tanárképzésben

a tanítási gyakorlat csak másodévtől van jelen – szintén 15-15 kredit értékkel –, majd utolsó évben, hasonlóan a tanítóképzéshez, egy 10 hetes összefüggő tanítási gyakorlat van előírva (összesen 75 kredit) (*ECU*, é.n.).

### **Amerikai Egyesült Államok**

Az Amerikai Egyesült Államok nem a PISA eredményei miatt szerepel a felsorolásban, hanem azért, mert jelen pillanatban egy nagyszabású tanárképzés-átszervezés zajlik az országban. Az amerikai döntéshozók birtokában vannak minden olyan adatnak, melynek mi is (pl. PISA, TALIS felmérések eredményei; a téma releváns szakirodalma), így érdekes lehet nyomon követni, hogy a reformok mely útját fogják végül választani, milyen jól bevált nemzetközi gyakorlatokat fognak átvenni, és melyeket hagynak el. Az Egyesült Államok oktatáspolitikája és oktatási gyakorlata leginkább a változékony jelzővel illethető, ami különösen érvényes a tanárképzésre és fejlesztésére. Az utóbbi 25 évben a tanárképzés minősége és módszerei számos vita tárgyát képezte; a különböző oktatáspolitikák is kiemelten foglalkoztak e témával. A vita tárgyát főként a hagyományos tanárképzés hatékonysága és a piacósított tanárképzés lehetőségei, a tanárképzés és a tanári minőség kapcsolata jelentették. Egy azonban biztos: Amerika célja, hogy minden osztályteremben legyen egy jó tanár.

Mint a világ minden táján, úgy az Egyesült Államokban is számos kutatás foglalkozik a tanári hatékonysággal, illetve a hatékonyságot meghatározó tényezőkkel. Ezzel egyidőben a hatékony tanítás követelményei is vizsgálatok tárgyát képezik, amelyeket a tanárképzési programok akkreditációja, a tanárképzésre jelentkező személyek felvételi elbírálása, a tanítási engedélyek kiadása során alkalmaznak. A tanárminőség hatása a tanulásra és az amerikai tanulók joga a jól képzett tanároktól való tanulásra egyre nagyobb figyelmet érdemelt ki a nyilvánosságban is. Az Amerikai Egyesült Államok különböző stratégiai lépéseket tett annak érdekében, hogy minden tanuló jól képzett tanártól tanulhasson. Míg egyesek a hagyományos tanárképzés szigorításában látták a megoldásokat, mások alternatív megoldásokat kerestek: csökkentették a tanárképesítés megszerzésének követelményeit, alternatív engedélyeztetési módokat vezettek be, így sok esetben már olyan tanárok is jól képzettnek minősültek, akik még be sem fejezték a munkavégzési engedélyszerzés folyamatát.

A tanárképzés formája és tartalma nem egységes az Egyesült Államokban. A tanárképzős hallgatók mást és máshogyan tanulnak a különböző államokban, felsőoktatási intézményekben, tanárképzési programokban. Habár az USA-szerte alkalmazott

engedélyeztetési folyamat meghatároz néhány közös elemet, az egyetemek tanárképzési tanterve meglehetősen sokszínű, sok esetben a tanárképző oktatók szakértelmének függvényében alakul.

Hosszú ideig a 4 éves főiskolai tanárképzés volt a legelterjedtebb, de ma már a tanárok többsége egy szakterületen végzett alapképzés után szerez tanári képesítést. Más alternatív tanárképzési programok is használatosak, melyeket nem minden esetben egyetemek szolgáltatnak, és amelyek a tanári végzettség megszerzésének felgyorsítását szolgálják. Problémaként jelentkezik, hogy az állami iskolákban tanító, nem teljesen képesített vagy alternatív módon képesítést szerző tanárok többsége a szegényebb közösségek alacsonyabb bevétellel rendelkező, kisebbségi iskoláiban tanít. Az alternatív tanárképzési programok közül azok bizonyultak a legkevésbé eredményesnek, amelyek mellőzik a tanítási gyakorlatot, illetve rövidebb a képzés időtartama. Azonban az alternatív tanárképzési programokat elvégzők 3 év iskolai tanítás és a kötelező tanárképzési programok elvégzése után behozzák a hiányosságokat, és tanári hatékonyságuk nem különbözik a hagyományos tanárképzést elvégzőkétől. A képzési forma így nem bizonyul meghatározónak a tanári hatékonyság előrejelzésében (*Darling-Hammond, 2012*).

A közelmúltban több tanárképző programot is kritika ért, amiért azok túlságosan elméleti tartalmúak, az elméletet a gyakorlattal csak kis mértékben kapcsolták össze, kurzuskínálatuk mozaikszerű és inkoherens, és gyakran még a képzőhelyen belül is hiányzott belőlük az egyértelmű tanításkonceptió (*Darling-Hammond, Hammerness, Grossman, Rust és Shulman, 2005*). Az államok oktatási minisztériuma 2014-ben mutatta be javaslatát, mellyel a tanárképzést kívánja támogatni, erősíteni. A javaslat olyan országszerte folyamatban levő reformokra és innovációra alapoz, melyeket az Oktatóképzés Akkreditációjának Tanácsa (*Council for the Accreditation of Educator Preparation*) és az Állami Iskolafelügyelet Tanácsa (*Council of Chief State School Officers*) is támogat. A javaslat a tanárképzés fókuszát a bemenetről inkább a kimentre helyezi, pontosabban a kezdő tanárok támogatására. A benyújtott javaslatot 2016. október 31-én fogadták el és hozták nyilvánosságra. Az újfajta szabályozás célja az átláthatóság (*transparency*) megteremtése, ezáltal pedig a már régóta hiányolt visszacsatolási hurok létrehozása a kiemelkedő képességű pedagógusok, a tanárképző programok, az államok, az iskolák és a vezetők körében. Mindezen információk birtokában a jelentkezők képesek lesznek a számukra leginkább megfelelő képzési programot kiválasztani, ami hozzájárul ahhoz, hogy az iskolák a leghatékonyabb programból kikerülő jelölteket alkalmazzák; elősegíti a jó gyakorlatok

felismerését és elterjesztését; valamint segíti a képzési programokat a fejlesztés szükséges irányvonalának kijelölésével.

Az új szabályozás kiemelt szerepet szán az intézményi adatok szolgáltatásának és gyűjtésének, ezáltal segítve az egyes tagállamokat olyan rendszerek fejlesztésében, melyek képesek differenciálni a képzési programokat a kimeneti teljesítmények mentén, adatokat szolgáltatnak a képzőhelyek számára a már végzett hallgatók teljesítményéről és elégedettségéről, valamint elszámoltathatóvá teszik a képzőhelyeket a korábbi tanárjelöltjeik mindennapos iskolai teljesítménye, felkészültsége alapján. A szabályozás másik célja, hogy pontosabb adatokat szolgáltatson a betöltetlen tanári állások és az egyes képzési területek közötti eltérés orvoslásához, lehetővé téve a körzetek és iskolák számára a lehető legjobb pedagógusok alkalmazását ott, ahol a legjobban van rájuk szükség (*U.S. Department of Education*, é.n.).

### **Összefoglalás**

A fejezetben bemutatott országok valamilyen módon egyedülállóak tanárképzési és oktatási rendszerük tekintetében. Szigorú, többlépcsős felvételi rendszert alkalmaz Finnország, Szingapúr és az Egyesült Királyság, Hollandiában pedig az első tanév végén kerülnek komoly szűrő elé a tanárjelöltek. Az iskolai tanítási gyakorlatot több országban is már a képzés legelejétől szorgalmazzák annak érdekében, hogy a hallgatók mielőbb ráérezzenek, pedagógusként nem kis kutatókat kell majd képezniük, hanem gyermekeket tanítaniuk. Ezt az elvet követi Finnország, Szingapúr és Ausztrália is. Annak ellenére, hogy az Európai Unió Tanácsa 2009-ben felkérte a tagállamokat a frissen végzett pedagógusok módszeres támogatására (*Európai Bizottság*, 2009), a bemutatott EU-s országok közül ehhez csak Hollandia, az EU-n kívül pedig az Egyesült Államok rendelkezik megfelelő keretrendszerrel, ráadásul mindkét helyen gyerekcipőben jár még a rendszer. Az ázsiai nemzetek – Szingapúr és Hongkong – már jóideje a képességfejlesztést szorgalmazzák a teljes közoktatási rendszerben, így talán nem meglepő, hogy ők állnak az OECD felmérések legelején.

5. táblázat. Az egyes bemutatott országok tanárképzésének időtartama graduális és posztgraduális képzés esetén

| Ország/Képzési idő | Előképzettség nélkül | Előképzettséggel |
|--------------------|----------------------|------------------|
| Finnország         | 5 év                 | 1 év             |
| Szingapúr          | -                    | 16 hónap         |
| Hollandia          | 4 év                 | 6 hónap – 1 év   |
| Egyesült Királyság | 3-4 év               | 1 év             |
| Hongkong           | 5 év                 | 1-2 év           |
| Ausztrália         | 4 év                 | 1 év             |
| Egyesült Államok   | 4 év                 | 1 év             |

A tanárképzés elvégzéséhez mindenhol több lehetséges út áll a jelöltek előtt. Mindenhol lehetséges a már meglevő diplomához való „hozzátanulás”, vagyis a pedagógiai-pszichológiai modul elvégzése önmagában, mellyel teljes értékű pedagógussá válhat az egyén (5. táblázat). Ez logikus lehetőség, ugyanis ha valaki elvégez egy 5 éves egyetemi képzést valamilyen speciális szakon, kisebb eséllyel fog belekezdeni egy újabb 5-6 évig tartó tanárképzésbe, mint egy 1 éves továbbképzésbe. Szintén fontos megemlíteni, hogy például Szingapúrban más útja nincs is a tanárképzésnek; az csakis posztgraduális képzésként végezhető el. A tanárképzés egyedül Finnországban ad(hat) egyetemi diplomát a hallgatók kezébe, ez a többi országban minden esetben főiskolai diplomával jár.

### 1.2.2. A tanárképzés jellemzői hazánkban

#### Történeti előzmények

A magyarországi tanárképzés történeti előzményeit illetően csupán a közelmúlt történeti változásainak bemutatására szorítkoznék, vagyis a jelenlegi képzést megelőző, Bologna-rendszerű képzés jellemzőit vázolom fel a fejezetben. Habár a kétlépcsős rendszer megszüntetése mellett sokan tették le a voksukat, azonban mégis érdemes említést tenni róla, ugyanis a mai napig sok pártolója is akad – főleg az új rendszer lassan felszínre kerülő hibái és gyengeségei fényében.

1999-ben, az Európai Unióba való belépési szándék részeként Magyarország is csatlakozott a Bologna Nyilatkozatot aláíró országok csoportjához. A Bologna-reformként ismert felsőoktatási rendszerváltozásnak több célja is volt. Egy olyan egységes felsőoktatási rendszert kívántak létrehozni, amely által összehasonlíthatóvá válnak a csatlakozott országok egyes képzései. Így alkották meg a közös európai felsőoktatási teret, mely biztosítja a hallgatók számára a szabad átjárást. Olyan közös kompetenciákat határoztak meg, melyek segítségével az összes EU tagállam tanárképző intézetében azonosak a képzés alapvető céljai (*Falus*, 2005a; 2005b; 2010; *Falus és Kotschy*, 2006). Az elképzelést a közös kreditrendszer (ECTS) bevezetésével támogatták, mely egyszerűen követhető, és minden csatlakozott ország képzésében azonos értékű. A többlépcsős Bologna-rendszer volt hivatott leváltani a sok országban jelen levő duális képzési rendszert (egyetemi és főiskolai).

A kétlépcsős Bolognai-rendszer a tanító- és tanárképzés esetében csak részben valósult meg hazánkban: míg a tanítóképzés megmaradt a korábbi, főiskolai szinten, addig a tanárképzés kétlépcsőssé alakult át. Első lépésként a felvételi eljárásban részt vevő hallgatóknak alapképzésre kellett jelentkezniük. Az alapképzésben meghirdetett szakok – vagyis az alapszakok – nem tartalmaztak kötelező pedagógiai és pszichológiai elemeket, az ugyanis csak azok számára volt előírt, akik tudatosan a tanári mesterképzésen készültek továbbhaladni, és nekik is mindössze 10 kredit terjedelemben. Az alapszakok ebből kifolyólag csak szaktárgyi ismeretek átadására szolgáltak; innen szabadon vezetett az út a kutatói, szakértői és egyéb szakirányú pályák felé is. Mivel hazánkban nem volt előzménye a 3 éves képzésnek, ezért sok helyen megpróbálták a korábbi 5 éves képzés teljes anyagát beleprésselni a rendelkezésre álló 6 félév kurzusaiba. A kurzusok így sok esetben tartalmilag túlszűfoltta, átláthatatlanná, követhetlenné váltak, mivel a kurzusok tervezésekor, kialakításakor nem mindenhol volt jelen a szakon belüli koherencia és konzisztencia.



A tanári mesterképzésben megszerzendő 120 kreditet az alábbi eloszlásban kellett teljesíteniük a tanárjelölteknek: 30 kredit értékű szaktárgyi törzstárgy, 10 kredit értékű szaktárgyi módszertan, 40 kredit értékű pedagógiai és pszichológiai modul, 30 kredit értékű összefüggő tanítási gyakorlat és plusz 10 kredit értékű kiegészítő tantárgy. A tanári mesterképzés időtartama 5 félév volt az összefüggő tanítási gyakorlattal együtt, és a képzést sikeresen záró hallgatók általános iskola felső tagozatán (5-8. évfolyamon), valamint középiskolában taníthatták a választott szaktárgyat. A képzés során a hallgatók a két választott szakot nem egyforma arányban sajátították el, ezáltal úgymond „másfél szakos” tanárokat képzett a rendszer a korábbi két szakosok helyett. Ráadásul a főszak mellé olyan szakokat is lehetett választani, melyek nem közismereti tantárgyak, hanem az oktatáshoz kapcsolódó szakterületek, így például lehetett valaki egészségfejlesztés tanár, tantervfejlesztő tanár, minőségfejlesztés tanár, stb.

Az osztott rendszerű tanárképzés mellett és ellen is születtek érvek. Sok érv szólt a pályaválasztás időszakának kitolása mellett, hiszen egy 18 éves, gimnáziumból éppen kikerülő diák még nem tudja bizonyosan, hogy mivel is szeretne foglalkozni a későbbiek során. Az alapszakot követő válaszüti egy újabb lehetőséget kínált a hallgatóknak a választásra, így valóban csak azok jelentkeztek a tanári mesterképzésre, akik tényleg a tanári hivatással szerettek volna foglalkozni; a többiek vagy nem folytatták, vagy más szakirányban folytatták tanulmányaikat. A hallgatók nagyobb arányban teljesítettek pedagógiai és pszichológiai tantárgyakat, amely az osztott képzésnek előnye, ugyanakkor a képzés természetéből fakadóan azokat nem az alapképzés elejétől fogva látogathatták, így legtöbbször csak a mesterszak megkezdésekor szembesültek a pedagógushivatás elméleti és gyakorlati háttérével, komplexitásával, minden velejárójával. A másfél szakos képzés rontott a tanárjelöltek piaci elhelyezkedési lehetőségein, a képzésnek ez a negatív tulajdonsága mindenképp szem előtt tartandó.

### **A tanárképzés jelenlegi rendszere**

Az osztott rendszerű tanárképzés mindössze 7 évig volt érvényben, így nyomomonkövetéses mérési eredmények hiányában, pusztán gyakorlati tapasztalatokra alapozva a kormány bejelentette a képzés felmenő rendszerben tűnő megszüntetését és osztatlan rendszerűvé való átalakítását 2013 szeptemberétől kezdődően. Ezzel párhuzamosan a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény értelmében megkezdődött a Tanárképző Központok létrehozása, melyek szerepe az adott felsőoktatási

intézmény tanárképzésének szakmai, tartalmi, szervezeti és tudományos feladatainak összehangolása; az elméleti és a gyakorlati képzés megszervezése.

### **A jelentkezés és a felvételi eljárás menete az osztatlan tanárképzésben**

2017 szeptemberétől már kizárólag kétszakos osztatlan tanári mesterképzésre jelentkezhetnek a frissen érettségizett tanulók. Az érettségi vizsgát tett fiatalok a felvételi tájékoztatóban közzétett szakpárokra tudnak jelentkezni a <http://www.felvi.hu> online rendszerén keresztül. A felvételi ponthatár utólag kerül meghatározásra a férőhelyek és a jelentkezők pontszámának ismeretében (azaz ha egy 20 férőhelyes képzésre 40 jelentkező van, a ponthatárt a 20. jelentkező felvételi pontszáma fogja képezni).

A jelentkezési összpontszám három elemből tevődik össze: tanulmányi pontok, érettségi pontok és többletpontok. A tanulmányi pontokat (maximum 200) a jelentkező középiskolai érdemjegyeiből (öt tantárgy), valamint az érettségi vizsgatárgyak (szintén öt tantárgy) százalékos eredményeinek átlagából kell meghatározni. Az érettségi pontok (maximum 200) számításakor az azonos képzési területen képzést folytató felsőoktatási intézmények által a képzési területre vonatkozóan meghatározott két érettségi vizsgatárgy százalékos eredményét veszik figyelembe. Többletpontot ér (maximum 100), ha valaki emelt szintű érettségi vizsgát vagy nyelvvizsgát tesz, vagy ha valamilyen jogcímen előnyben részesül (pl. hátrányos helyzet, árvaság, fogyatékos, gyermekgondozás esetén; előzetes tanulmányok teljesítése; sportteljesítményért, tanulmányi verseny).

Az osztatlan kétszakos tanárképzésre jelentkezőknek tanári alkalmassági vizsgán is részt kell venniük. A vizsga célja, hogy a képzést nyújtó intézmény tájékozódjon a jelölt tanári munkakör ellátásához nélkülözhetetlen adottságairól és személyes motivációjáról. A személyes beszélgetésen a jelölt szóban is bemutatja az előzetesen megküldött motivációs levélben foglaltakat annak kapcsán, hogy milyen pályaelképzelése, karrierterve van, és hogy miért szeretne tanárrá válni. Az alkalmassági vizsga második részében a jelöltek két feladat közül választhatnak: vagy egy konkrét pedagógiai helyzetet értelmeznek és véleményeznek, vagy egy szabadon választott, pedagógiai jellegű olvasmányt mutatnak be. A jelölteknek a helyszínen nyilatkozniuk kell egészségi állapotukról (nincs olyan betegségük, amely akadályozná a tanulmányok vagy a tanítási gyakorlat elvégzését). (*Felvi, é.n.*)

### **Az osztatlan tanárképzés szerkezete**

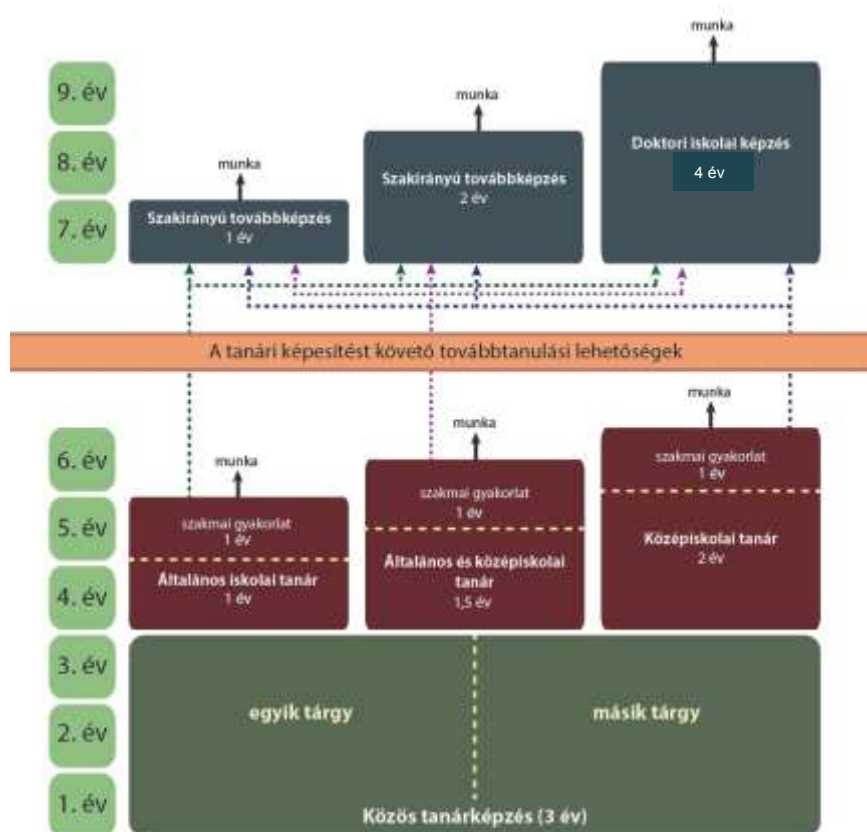
A tanárképzésnek jelenleg négy formája van hivatalosan: közismereti, művészeti, szakmai és hitéleti tanárképzés, melyeket Magyarországon jelenleg 42 intézményben oktatnak (Csapó, Bodorkós és Bús, 2015). A közismereti képzésben tanári szakképzettséget (és az ezzel járó mesterfokozatot) 4+1 vagy 5+1 éves képzés során lehet megszerezni. A tanári szakképzettség megszerzése azonban nemcsak a teljes képzés elvégzésével lehetséges, hanem posztgraduális tanulmányként egy 2 féléves tanári felkészítő mesterképzésen keresztül is.

Az osztatlan rendszer különválasztotta az általános és a középiskolai tanári szakképzettséget, így a tanárjelöltek a három éves alapozó szakasz végén eldönthetik, hogy a 4+1 évig tartó, általános iskolai szaktanári képzést, vagy pedig az 5+1 évig tartó középiskolai szakképzést választják. A hallgatóknak lehetőségük van vegyes szakpárt is választani (egy általános és egy középiskolai tanári szakképzettséget); ez esetben a képzési idő 4,5+1 év (2. ábra). A plusz egy év mindkét esetben a szakmai gyakorlatot jelenti, amely a Bolognai-rendszerhez képest kétszeres időtartamú, azonban ugyanúgy csak a képzés legvégén jelenik meg. Amint azt a 6. táblázat is mutatja, nem csak a képzési idő, de a tanulmányok során megszerzendő szakterületi ismeretek együttes kreditértéke is változik a szak fokozatának függvényében. A Bolognai-képzés 40 kredit értékű pedagógiai és pszichológiai modulja 50 kreditre, a 30 kredit értékű összefüggő tanítási gyakorlat 40 kreditre emelkedett.

A jelenlegi rendszer 10 műveltségi területen összesen 46 közismereti tanárszakot tett elérhetővé a felvételizők számára, melyek közül több elérhető általános és középiskolai tanár változatban is. A főbb műveltségi területek a következők: magyar nyelv és irodalom, idegen nyelvek, matematika, ember és társadalom, ember és természet, földünk-környezetünk, informatika, művészetek, testnevelés és sport, valamint életvitel és gyakorlat (Felvi, é.n.).

6. táblázat. A közismereti osztatlan tanárképzések szerkezete (Felvi, é.n.)

| A közismereti osztatlan tanárképzések szerkezete*   | Általános iskolai tanár szakok (mindkét szakképzettség általános iskolai tanár) | Középiskolai tanár szakok (mindkét szakképzettség középiskolai tanár) | Vegyes tanár szakok (egy általános iskolai és egy középiskolai tanár szakképzettség választása) |
|---|---|---|---|
| képzési idő   | 4+1 év = 5 év   | 5+1 év = 6 év   | 4,5+1 év = 5,5 év   |
| megszerzendő kreditek összesen  | 300 kredit  | 360 kredit  | 330 kredit  |
| szakterületi ismeretek együttes kreditértéke a két szakképzettségen   | 200 kredit (100 kredit/szakképzettség)  | 260 kredit (130 kredit/szakképzettség)                                | 230 kredit (100 kredit és 130 kredit)   |
| a tanári felkészítés pedagógiai, pszichológiai, szak módszertani ismeretei és a párhuzamos pedagógiai, tanítási gyakorlatok | 50 kredit   | 50 kredit   | 50 kredit   |
| az összefüggő, egyéni iskolai gyakorlatból a tanítási gyakorlat   | 2 félév, 40 kredit  | 2 félév, 40 kredit  | 2 félév, 40 kredit  |



2. ábra Az osztatlan tanárképzés szerkezete (ELTE TK, é.n.)

### **Képzési és kimeneti követelmények, a kompetencia alapú tanárképzés**

A hazai tanárképzési rendszer képzési és kimeneti követelményei alkalmazkodtak a pedagógusok minősítési rendszeréhez, melynek alapja a 326/2013. (VIII. 30.) Kormányrendelet pedagóguskompetenciákat meghatározó része. A tanári felkészítés követelményeit tartalmazó 8/2013. (I. 30.) számú kormányrendelet összhangban az Európai Unió követelményrendszerével, 8 olyan kompetenciaterületet definiál, melyek lefedik a teljes nevelő-oktató munka és szakmai fejlődés területeit, és a területek mindegyikének el kell érnie egy bizonyos szintet ahhoz, hogy valaki tanári képesítést szerezzen. A 8 tanári kompetencia fejlettségi szintjét a tanárjelölteknek a szakmai gyakorlat alatt vezetett reflektív munkanaplójukban kell prezentálniuk.

Mivel a tanári kompetenciákat mind a kormányrendelet, mind pedig annak segédletei is részletesen tárgyalják, ezért itt csak felsorolásszerűen említeném azokat (8/2013. (I.30.) EMMI rendelet):

1. kompetencia: A tanuló személyiségének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesítése.
2. kompetencia: A tanulói csoportok, közösségek alakulásának segítése, fejlesztése.
3. kompetencia: A szakmódszertani és szaktárgyi tudás.
4. kompetencia: A pedagógiai folyamat tervezése.
5. kompetencia: Az egész életen át tartó tanulás megalapozása.
6. kompetencia: A pedagógiai folyamatok és a tanulók értékelése.
7. kompetencia: A kommunikáció, a szakmai együttműködés és a pályaidentitás.
8. kompetencia: Autonómia és felelősségvállalás.

### 1.3. Nehézségek, problémák a tanári szakmában

#### 1.3.1. A negatív önszelekció

Miután egyre több kutatás mutatott rá a pedagógusok minőségének jelentőségére a tanulói teljesítmények alakulásában (ld. 1.2. fejezet bevezetés), a kutatások elkezdték azt vizsgálni, hogyan változnak a tanári pályát választók képességei az idő elteltével. Míg fél évszázada a legjobb képességű tanulók egyforma valószínűséggel választották a pedagógus és más felsőfokú szakmát, az 1980-as évektől kimutatható a jelentkezők képességeinek romlása (pl. *Murnane és Olsen, 1990; Hanushek, 2003*).

*Varga (2007)* a tanári pályát választók képességeinek alakulását vizsgálva azt találta, hogy az egyetemi tanárképzésre jelentkezők tanulmányi és gondolkodási képességei nem szignifikánsan rosszabbak a többi egyetemi képzésre felvételiző diákénál, viszont a főiskolai szintű pedagógusképzésre jelentkezőké igen. Ezzel kapcsolatba hozható az az eredmény is, mely szerint a főiskolai szintű pedagógusképzést választó, gyengébb tanulmányi és gondolkodási képességű jelentkezőknek alacsonyabbak az életkereseti hozammal kapcsolatos elvárásai is. Ezek a jelöltek úgy vélik, a főiskolai képzés nélkül, pusztán érettségi vizsgával még alacsonyabb keresetük lehetne. Ez tehát a pedagóguspályára vezető út negatív önszelekciójának első állomása.

A negatív önszelekció a tanárképzés minden pontján jelen van, és Magyarországon kívül más országok is hasonló problémáról számolnak be. A tanárképzésre jelentkezők rosszabb képességei mellett a képzésre jelentkezők alacsony létszáma is problémát okoz a jelöltek kiválasztásakor, ugyanis a megfelelő jelöltek kiválasztásához nem csak jobb minőségű, de nagyobb merítési bázisra is szükség lenne (*TALIS, 2009b; Sági, 2012*). Míg Finnországban egyes tanárszakokon akár tizenötszörös túljelentkezés tapasztalható (*Niemi, 2013*), addig a magyar képzőhelyek sokszor a meghirdetett helyeket sem tudják feltölteni, így a bemeneti szelekció kérdése fel sem merül (*Dudok és Menyhárt, 2015*).

A negatív önszelekció a felvételt követően a képzésen belül is jelen van: a természettudományos pályát választó hallgatók nagy része a kutatói munka felé orientálódik a pedagóguspálya helyett. Mivel a jobb képességű hallgatók nagyobb valószínűséggel hagyják el a tanárképzést a jobb fizetés vagy egyéb körülmények reményében, ezért a képzésben – és majd a pályán – maradók a gyengébb képességűek közül kerülnek ki (*Varga, 2007*). A képzést követően a frissen végzett pedagógusok egy része egyáltalán nem helyezkedik el a közoktatásban, azonban a pályaelhagyók ezen csoportjáról nem rendelkezünk pontos számadattal. A közoktatásban elhelyezkedők esetében a kutatások azt

találták, hogy az elhelyezkedést követő első és ötödik év kritikus időszakok (*Ingersoll és Smith, 2003*), ugyanis a 30 év alatti pedagógusok 40-50%-a a diplomaszerzést követő öt éven belül átkéri magát az oktatás más területére, vagy teljesen feladja a tanári karriert (*Sundand, Cook és Boe, 2007; Mihály, 2010*). Ezáltal a végül pályán maradók többszörösen szelektáltak, de minőségileg sajnos nem feltétlenül a jó értelemben.

Annak érdekében, hogy minél több és minél jobb minőségű hallgatót csábítsanak a természettudományos tanári pályára, a Klebersberg Intézményfenntartó Központ ösztöndíjpályázatot hirdet a tanári pályát választó egyetemi és főiskolai hallgatók motiválása céljából. A pályázat előnyben részesít bizonyos tanárszakos hallgatókat: az informatika, a technika, a testnevelés szakos tanárjelölteket, a mérnök, közgazdaságtan, agrár szakos szakmai tanárjelölteket, továbbá kisebb arányban a természetismeret, környezettan, fizika, kémia, matematika, rajz és ének-zene szakos hallgatókat. Az ösztöndíj mértéke maximálisan 75 000 Ft/hó. A pályázat kitétele, hogy a hallgató az oklevél megszerzését követően a szakképzettségének megfelelő főállású jogviszonyt létesít valamely megadott közoktatási intézményben.

### **A halogatás**

A tanulmányok félbeszakításának másik oka – a társszakok elszívó ereje mellett – a halogatás (prokrasztináció), amely gyakorlatilag minden emberre jellemző nemtől, életkortól és kultúrától függetlenül (*Ferrari, Diaz-Morales, O’Callaghan, Diaz és Argumedo, 2007*). *Lay* (1986) szerint a halogatás az a viselkedés, amely elhalasztja egy feladat megkezdését vagy befejezését, vagy addig halogatja a teljes feladatot, mígnem az idő szorítása már kellemetlenné válik. *Schouwenburg és Groenewoud* (2001) úgy jellemzi a halogatást, mint ideiglenes eredmény vagy tendencia, amely csökkenti az elhalasztott, késleltetett jutalmak értékét.

*Choi és Moran* (2009) felhívja a figyelmet a halogatás egy alternatív, adaptív formájára, az aktív halogatásra. Az aktívan halogató személy szándékosan dönt egy feladat elhalasztása mellett, mivel a személyre nehezedő időhiány növeli a személy motivációját. Ezek a személyek képesek időben befejezni feladataikat, és elégedettek a végeredménnyel. A halogatás másik formája a passzív vagy negatív prokrasztináció, amikor is a halogató személy nem motivált az idő általi nyomás hatására sem, nem képes befejezni a feladatot határidő előtt, és mindezek negatív összefüggésben állnak az akadémiai tanulmányokkal is.

A felsőoktatásbeli halogatás egy bizonyos feladat minőségromlásához, vagy pedig a feladat kivitelezésének teljes kudarcához (*Muramatsu, Kunimune és Niimura, 2011*),

esetenként iskolaelhagyáshoz vezethet. Korábbi kutatások igazolják, hogy szinte minden hallgató legalább egyszer halogatott már felsőfokú tanulmányai során, a hallgatók fele pedig rendszeresen halogatja tanulmányi teendőit (*Zarick és Stonebraker, 2009*), leginkább a beadandó tanulmányokkal (46%), a szakirodalmi feladatokkal (30%) és a vizsgákra való felkészüléssel (27%) kapcsolatban (*Solomon és Rothblum, 1984*).

Az eddigi kutatások alapján úgy tűnik, a halogatás leginkább motivációs és önszabályozási probléma (*Ferrari, 2000; Steel, 2007*). A magas szinten halogató személyek a belső és külső motiváció hiányáról számolnak be (*Brownlow és Reasinger, 2000*). A motiválatlan hallgatók többször halogatnak, mint motivált társaik, tanulási folyamatuk kevésbé irányított, és nem tapasztalják meg a belső elköteleződést sem (*Lee, 2005*). *Ferrari (2000)*, valamint *Klassen, Krawchuck és Rajani (2008)* hasonló eredményeket talált. Az önszabályozás, az önbizalom és az önbecsülés alacsony szintje mind kapcsolódik a halogatóshoz; míg az érdektelenség érzete a feladat elkerüléséhez, a kudarchoz vezet. Az önszabályozás összeomlása és a kudarcból való félelem azok között a diákok között jellemző, akik úgy vélik, választott szakterületükön kevésbé kompetensek társaikhoz képest (*Hagbin, McMacffrey és Pychyl, 2012*). A szakmai énkép a FIT-Choice kérdőív szerzői szerint is a szakmai motiváció egyik fontos alkotóeleme (*Watt és Richardson, 2007*), ráadásul a kilenc faktorból gyakorlatilag ez az egyetlen, melyre a tanárképzés is közvetlen hatással lehet. Amennyiben a tanárjelöltek szakmai énképének javításával mérsékelhető a halogatás, úgy a tanárképzésnek érdemes erre külön ügyelnie.

### **1.3.2. A tanári pályaelhagyás**

Az OECD országok nagyobb részének komoly gondot okoz a tanárhiány, melyet az előregedő pedagógustársadalom, az alacsony jelentkezői létszám és minőség, valamint a tanári pályaelhagyás együttese okoz. A pályaelhagyók aránya az oktatás területén jóval magasabb, mint más értelmiségi munkakörökben. Amennyiben a képzést beruházás alapon közelítjük meg, a pályaelhagyó személyek a társadalmi finanszírozású felsőoktatás veszteségének számítanak (*Stéger, 2010; Veroszta, 2012*).

A szakirodalom megkülönbözteti a tanári pályaelhagyók azon két csoportját, akik (1) a fokozat megszerzését követően rögtön más területen helyezkedtek el, és azokat, akik (2) néhány év iskolai tapasztalat után döntenek a pálya elhagyása mellett (*Mihály, 2010*). *Ingersoll és Smith (2003)* tanulmányából kiderül, hogy a pályakezdést követő első 5 év a legkritikusabb időszak; a pedagógusok közel fele vált munkahelyeket ezen időszak alatt. Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban minden ötödik pedagógus hagyja el a



pályát a kezdést követő három éven belül (*Garner, 2002; Henke, Chen és Geis, 2000; Johnson és Birkeland, 2003; OFSTED, 2001; Smithers és Robinson, 2003*).

A pedagógusok pályaelhagyását a tanári, és egyéb, hasonló szakmák fizetése közötti egyre növekvő szakadékkal és a tanári pálya nehézségeivel, csalódásaival, korlátozott karrier-kilátásaival magyarázzák (*Mihály, 2010; Veroszta, 2012*). A karrier-lehetőség hiánya, vagyis az iskolafokozat és a gyakorlatban eltöltött évek száma alapján történő juttatás nem kínál olyan látványos előrelépési lehetőségeket, mint a versenyszféra. A váltás okai között találjuk például a tanulók kezelhetetlenségét és fegyelmezetlenségét, a szülői támogatás és bizalom hiányát, a rossz munkaköri körülményeket (tanterem, taneszközök, mosdók, stb. állapota), a fenntartói érdektelenség és érdekképviselés hiányát, a folyamatosan növekvő többlet terheket és az értük járó ellenszolgáltatások elmaradását, a folyamatos presztízsvesztést és a reménytelenség érzetét, hogy mindezen változtatni sem tudnak, valamint a negatív szakmai énképet (*Chrappán, 2012; Hercz, Ráczné és Takács, 2015; Ingersoll, 2000; Ladd, 2007; Liu, Kardos, Kauffman, Preske és Johnson, 2000; Mihály, 2010; Sági és Varga, 2011; Santiago, 2004; Veroszta, 2012*). Több pedagógus hagyja el a tanári pályát kisebb méretű iskolákból vagy felső tagozaton történő tanítás hatására. A speciális nevelési igényű gyerekekkel foglalkozók között szintén nagyobb arányú a pályaelhagyás, valamint a férfi pedagógusok hajlandóbbak inkább pályát váltani (*Mihályi, 2010*). *Veroszta (2012)* néhány évvel ezelőtt a magyar frissdiplomás pedagógusoknak mindössze 62,5%-át találta a tanári pályán, a többiek időközben pályaelhagyóvá váltak.

A hiányszakma kifejezés a magyar oktatásban is jelen van, egészen pontosan hiányszakokról beszélhetünk. A hazai tendencia ez ügyben is hasonlóan alakul a nemzetközi trendhez, vagyis a természettudományos (fizika, kémia, biológia, földrajz) és a matematika tantárgyakat oktató pedagógusok száma hazánkban is vészesen csökken. Az alacsony érdeklődés mellett a társtudományok elszívó ereje is jelentős, ugyanis *Veroszta (2012)* adatai szerint a természettudományos pályaelhagyó pedagógusokat az elsajátított tudásuk meglehetősen közel tartja a szakmához.

7. táblázat. Az aktív magyar pedagógusok létszáma 2015-ben, iskolafokozatonként (KSH, é.n.)

| Iskolafokozat                      | Létszám |
|------------------------------------|---------|
| Óvodapedagógus                     | 31 484  |
| Általános iskola                   | 77 120  |
| Gimnázium                          | 17 937  |
| Szakközépiskola                    | 18 671  |
| Szakiskola és speciális szakiskola | 8 989   |
| Összesen:                          | 154 201 |

Sági és Varga (2012) adatai alapján a magyar pedagógusok közel egyharmada 50 év fölötti; ezeket az adatokat a KSH (é.n.) legutóbbi népszámlálási adatai alátámasztják. Magyarországon a 2015-ös évben összesen 154.201 dolgozó pedagógus volt, a 7. táblázatban látható eloszlásban. Azonban a legutóbbi, 2011-ben végzett népszámlálás adatai alapján ennél jóval több pedagógus végzettségű személy él hazánkban (8. táblázat).

8. táblázat. A felsőfokú pedagógiai végzettséggel rendelkező népesség létszáma a végzettség szakiránya szerint 2011-ben

| Szakirány                            | Létszám |
|--------------------------------------|---------|
| Óvodapedagógus                       | 60 939  |
| Alapfokú oktatásban tanító pedagógus | 82 978  |
| Szamosodott oktató (szaktanár)       | 221 270 |
| Szakoktató                           | 14 259  |
| Összesen:                            | 379 336 |

Arról sajnos nem rendelkezünk pontos adatokkal, hogy hányan szereztek pedagógus diplomát az elmúlt öt évben, csupán arról, hogy hányan kezdték meg tanulmányaikat valamilyen fokú pedagógusképzésben (9. táblázat). Életkori eloszlásukat tekintve megállapítható, hogy a 379 336 fő pedagógusból 2011-ben 70 045 fő volt nyugdíjas korú pedagógus (az öregségi nyugdíjkorhatár ekkor 62 év volt) (KSH, é.n.), vagyis minimum 155 ezer olyan magyar állampolgárral számolhatunk, akik pedagógus végzettséggel rendelkeznek, azonban nem az oktatás területén tevékenykednek, így pályaelhagyónak mondhatóak. Leegyszerűsítve a számokat az látható, hogy a keresőkorú magyar pedagógusnépesség minimum 50%-a pályaelhagyó. Ez az arány megdöbbentően magas az előzetes spekulációkat és a külföldi arányokat látva. Felmerül hát a kérdés, hogy valóban a megfelelő személyeket képezzük-e a tanárképzésben?

9. táblázat. A pedagógusképzést elkezdő hallgatók létszáma Magyarországon, évenkénti bontásban (Felvi, é.n.)

| Év   | Elsőéves hallgatók létszáma |
|------|-----------------------------|
| 2016 | 10 368                      |
| 2015 | 10 489                      |
| 2014 | 10 118                      |
| 2013 | 9 070                       |
| 2012 | 7 426                       |
| 2011 | 9 518                       |
| 2010 | 8 914                       |
| 2009 | 7 522                       |
| 2008 | 4 515                       |
| 2007 | 3 099                       |
| 2006 | 4 332                       |
| 2005 | 5 045                       |
| 2004 | 5 018                       |

#### 1.4. A tanárképzés módszertani fejlesztésének lehetőségei: nemzetközi megoldások

A fiatalok tanári pályára vonzása és pályán tartása több olyan felderítő kutatást is generált, melyek a jelöltek kezdeti motivációját vizsgálják. Az egyetemre belépő fiatalok eltérő tulajdonságokkal, így eltérő elsajátítási és karriermotivációval kezdik el a képzést. Az eltérő motivációs mintázatok ismeretének birtokában a tanárképző intézetek képesek lesznek oly módon alakítani a képzést, hogy az a lehető legnagyobb mértékben fenntartsa a tanárjelöltek motivációját, ezáltal csökkentve a tanulmányok megszakításának és a pályaelhagyásnak a mértékét. A következőkben bemutatott motivációs szakirodalomból tudjuk, hogy a tanárjelölteket pályaválasztásukban befolyásoló tényezők igen szerteágazóak (ld. 1.4.1. fejezet). Legtöbbjüket a tanárképzés nem tudja közvetlenül formálni, így például a társadalmi elismertséget vagy a tanári fizetést. Azonban az önészlelést, a vélt tanítási képességeket képes befolyásolni a tanári szakmai kompetenciák fejlesztésén keresztül, például a módszertani repertoár bővítésével (Niemi és Nevgi, 2014).

Az aktív tanulási formák egyre hangsúlyosabban vannak jelen mind a hazai (pl. Korom, 2010; Molnár, 2004; 2005; Nagyné, 2010; Radnóti és Nagy, 2015; Radnóti és Adorjáné, 2016), mind a nemzetközi (pl. Hmelo-Silver, 2004; Maurer és Neuhold, 2012) szakirodalomban, viszont a tanárjelölteknek érdemes nem csak elméletben, de működés közben is megismerniük azokat; kiváltképp a problémaalapú tanulást, mely természetéből fakadóan adaptálható a tanárképzés tananyagához (ld. 1.4.2. fejezet). A tanárképzés fejlesztéséről szóló nemzetközi szakirodalom napjainkban a kutatásalapú tanárképzést hangsúlyozza, mely olyan pedagógusok képzését tűzi ki célul, akik képesek a folyamatos szakmai önfejlesztésre. Az ilyen pedagógusok, ha egy problémával vagy kérdéssel szembesülnek, képesek egy önálló kutatás megtervezésére, kivitelezésére, értelmezésére, valamint az eredmények beépítésére saját tanítási gyakorlatukba. A kutatótanárrá válás a tanárképzésbe beépített kutatómódszertani ismeretek – mint például a tanórakutatás – elsajátításával lehetséges (ld. 1.4.3. fejezet). A szakmai önfejlesztés képességeinek elsajátítása hozzájárul a tanárjelöltek önmagukról alkotott szakmai énképének növekedéséhez is, amely – mint ahogy a pályaválasztási motivátoroknál már említettem – kulcsfontosságú a hallgatók pályán tartásához.

### **1.4.1. A tanárképzésre jelentkezők motivációja**

A kérdés, hogy mi motiválja a diákokat a tanári pálya választásában, az 1960-as évek óta folyamatosan generálja a kutatásokat ezen a téren. Az utóbbi két évtizedben újult erővel zajlanak kutatások annak érdekében, hogy megértsük az ifjúság pályamotivációjának indítékait, illetve azt, hogy mi motiválja a pedagógusok pályamegtartását. A tanárjelöltek elsajátítási és karriermotivációjának figyelembe vétele igen fontos az oktatásuk kialakítása, formálása során, ugyanis ennek elmaradásával a tanárjelöltek motivációjának, érdeklődésének elvesztését kockáztatjuk, ezzel pedig az esetleges pályaelhagyásnak adunk lehetőséget (Duque, Duque és Suriñach, 2013; Infante és Marin, 2008; Watt, Richardson, Klusmann, Kunter, Beyer, Trautwein és Baumer, 2012). A kezdeti motivációk ismerete nem csak a tanárképzés tantervének kialakítását befolyásolja, de hatással van a felvételi eljárásra, a kormányzati tervezésre és a politikai döntéshozatalra is (Watt és Richardson, 2007).

#### **Az elsajátítási motiváció**

Miután a világ minden táján fejtörést okoznak az egyetemi tanulmányaikat félbehagyó hallgatók esetei (pl. Arulampalam, Naylor, és Smith, 2007; Crosling, Heagney, és Thomas, 2009; Nitza, Whittingham és Markowitz, 2011; Prymachuk, Easton és Littlewood, 2009), ezért a maximális hallgatói létszám megtartása érdekében a képzőhelyeknek meg kell próbálniuk megérteni, mi az oka egyes hallgatók sikereinek, és mások bukásainak. A felsősokú tanulmányok megszakításának egyik okaként az alacsony motivációt azonosították (Duque és mtsai, 2013; Infante és Marin, 2008).

A legtöbb egyetemi mintán végzett motivációkutatás a hallgatók tanulási, elsajátítási motivációjára koncentrál, vagyis hogy milyen okokból jelentkeznek egy adott szakra, és mi motiválja őket tanulmányaik elvégzésében (pl. Evans és Bonneville-Roussy, 2016; Guiffrida, Lynch, Wall és Abel, 2013; Liu, Ye és Yeung, 2015; Watt és Richardson, 2007; Watt és mtsai, 2012). Ezek a motívumok lehetnek intrinzik, elsajátításhoz kapcsolódó faktorok, mint amilyen az ismeretek és képességek elsajátítására irányuló vágyak, vagy lehetnek külsőleg motivált, teljesítményorientált faktorok, mint például a mások általi elismerésre való törekvés. Felismerték a szociális célok tanulmányokra gyakorolt hatását, melyek egy bizonyos társadalmi státusz elérését vagy egy csoporthoz tartozás igényét motiválják (King, McInerney és Watkins, 2013). A kulturális, társadalmi, gazdasági és politikai faktorok szintúgy potenciális hatással bírnak, hiszen az elsajátítási motiváció az egyén általános jellemzője, mely nem csak az akadémiai tanulmányokra vonatkozik, így a konstrukció az

oktatási környezeten túl is alkalmazható (pl. *Miller, Ziviani, Ware és Boyd, 2015*). Az elsajátítási motiváció vizsgálata hasznos keretrendszert nyújt az egyének tanulással kapcsolatos megközelítésének felfedezéséhez a cél típusától függetlenül, legyen az elsajátítási cél, teljesítménycél vagy társadalmi cél (*Józsa, 2000*).

Az elsajátítási motiváció egy fontos fejlődési konstrukció, melynek az egész élethosszra kiterjedő, szerteágazó vonzatai vannak (*Shiner, Masten és Roberts, 2003; Shonkoff és Phillips, 2000*). Úgy írható le, mint az a pszichológiai erő, amely ösztönzi az egyéneket, hogy megpróbálkozzanak a kihívást jelentő feladatok megoldásával, valamint kitartsanak a feladat megoldása során (*Morgan, Harmon, és Maslin-Cole, 1990; Józsa, 2002; 2007*). Kisgyermekkorban vizsgálva kapcsolatba hozható a gyermek kognitív, tanulási, szociális, pszichomotoros fejlődésével, valamint előrejelző lehet a felsőfokú tanulmányaival kapcsolatban (*Broussard és Garrison, 2004; Jennings, Yarrow és Martin, 1984; Majnemer, Shevell, Law, Birnbaum, Chilingaryan, Rosenbaum és Poulin, 2008*). Felnőttkorban az elsajátítási motiváció és az elsajátítás-orientált tanulási stratégiák az oktatási és foglalkoztatási teljesítménnyel hozhatóak kapcsolatba (*Burlison, Murphy és Dwyer, 2009; Spence és Helmreich, 1983*).

Az elsajátítási motiváció a viselkedésre és az érzelmekre koncentrál, melyek tükrözik az elsajátítási szándék hajtóerejét, és amelyek előre jelezhetik a tanulmányi sikereket (*Gilmore, Cuskelly és Purdie, 2003; Józsa és Molnár, 2013*). A magas fokú elsajátítási motivációval rendelkező egyének sokkal kitartóbbak, szeretik kihívások elé állítani magukat, és képesek elmélyülni egy-egy bonyolult feladatban, a sikeres megoldáskor pedig örömet és büszkeséget éreznek. Az idősebb gyerekektől és a felnőttektől magasabb fokú elsajátítási motivációt várunk olyan tevékenységek esetében, melyek érdeklődési körükön belül vannak, és feltételezhető, hogy az elsajátítási igény leginkább belsőleg motivált. Ennek ellenére a külső faktorok szintén közrejátszanak az elsajátítási motivációban: egy kis bátorítás, az önállóság támogatása, valamint a próbálkozások megerősítése mind megerősítik és fenntartják az elsajátításra irányuló szándékokat (*Gilmore és Cuskelly, 2014*).

## **A tanárjelöltek karriermotivációja**

A karriermotiváció koncepcióját *London* (1983) vezette be, amely azonban azóta is folyamatosan változik az újabb kutatási eredmények tükrében. *London* (1983) karriermotivációs elmélete olyan dinamikus elméleti konstrukció, amely integrált és rendezett keretrendszer kíván nyújtani a meglévő változóknak. A karriermotiváció a személyes jellemzők és a karrierrel kapcsolatos döntések és viselkedések azon halmaza, melyek tükrözik a személy karrier-azonosságát, a karriert befolyásoló belső faktorokat („karrier-betekintés”), és a kedvezőtlen karrier-körülmények esetén tanúsított kitartást („karrier reziliencia”) (*London*, 1983, 620. o.).

A karrier-betekintés területe a munkavállaló önmagával és munkahelyével kapcsolatos percepciójának mértékét takarja, és hogy ezt a felfogást hogyan viszonyítja karrier-céljaihoz. Az a személy, akinek realiztikus képe van ezzel kapcsolatban, egyértelmű karrier-célokat állít fel önmaga számára, hiszen tisztában van erősségeivel és gyengeségeivel (*London és Noe*, 1997). A karrier-azonosság dimenziója azt méri, hogy a karrier mennyire foglal el központi szerepet a személy önazonosságában (*London és Noe*, 1997). *London* (1983) szerint a karrier melletti kitartás a karriermotivációs elmélet sarokköve, amely azt jellemzi, hogy optimálisnál rosszabb munkakörülmények mellett mennyire jellemző az egyénre a pályaelhagyással szembeni ellenállás. A felsorolt három dimenzió hatással van egymásra; a karrier-betekintés és a karrier-azonosságra pedig olyan helyzetek is hatással vannak, mint egy képzés, a munka átszervezése vagy elvesztése, vagy egy szervezeti változás (*Tobin*, 2006). A karriermotiváció elmélete segít megérteni a munkavállalók karrierrel kapcsolatos attitűdjeit és viselkedését, mint például a munkakeresést, a munkahelyváltást, a munkahelynél történő maradást, a karriertervek felülvizsgálatát, valamint az új munkatapasztalatok keresése és a karriercélok felállítása, elérése során tanúsított magatartást (*London*, 1983).

A tanárképzésre jelentkezők karriermotivációját vizsgáló korábbi kutatások az altruista (az egyének fejlesztésére és támogatására irányuló vágyak), belső (pl. a terület iránti érdeklődés, személyes tapasztalatok, intellektuális teljesítményt igénylő feladat) és külső (pl. kereset és hosszabb szabadságok) motivációkat tartották elsődleges indítékként a tanári pálya választásában (*Moran, Kilpatrick, Abbott, Dallat és McClune*, 2001). Az 1990-es évekig úgy vélték, a felsoroltak közül a tanárjelöltek pályaválasztását elsődlegesen a jelentkezők altruista, szolgálatásközpontú céljai magyarázzák (*Brookhart és Freeman*, 1992). A későbbi kutatások a tanárjelöltek énképét, a gyerekekkel történő munkavégzéshez szükséges képességeit és az intellektuális munkavégzés lehetőségét hangsúlyozták a

tanárjelöltek pályaválasztását befolyásoló tényezők között (*Sinclair, 2008*). Más kutatások szerint a döntésben hangsúlyos szerepe van a jelölt szakmai önképének, vagyis a saját szakmai képességéről alkotott meggyőződéseinek is (*King, 1993; Harms és Knobloch, 2005; Hercz, Oláh és Takács, 2015; Richardson és Watt, 2006*). Minél közelebb áll egymáshoz a tanárjelöltek szakmai énképe és szakmai énídeálja, annál nagyobb motivációval bírnak a jelöltek pályaválasztásuk, munkavégzésük során (*Hercz, Oláh és Takács, 2015*).

Az *OECD* (2005) felmérésekben motiváló tényezőként azonosították a munkahely változtatásának lehetőségét, a munkahely biztosságát, a munka előnyeit, a tanítás örömet, az egyéb tevékenységekkel és a családi élettel való megfeleltethetőséget és összeegyeztethetőséget, valamint az énképzés lehetőségét. A tudásalapú társadalmakban (mint például Franciaországban, Ausztráliában, Kanadában, Hollandiában és az Egyesült Királyságban) a pályaválasztást erősen magyarázó motivációként a gyerekekkel és fiatalokkal történő munkát, a hivatáson keresztül történő intellektuális beteljesülés lehetőségét, valamint a társadalmi hozzájárulást azonosították (*OECD, 2005*). Fontos megemlíteni, hogy az *OECD* (2005) adatok alapján kulturális eltérés tapasztalható a nyugati és a harmadik világbeli országokban feljegyzett fő motiváló erők között. Míg a francia, ausztrál, belga, kanadai, holland, szlovák és brit tanárjelöltek a gyerekekkel és fiatalokkal való munkát, a szellemi munka lehetőségét és a szociális hozzájárulást említették leggyakrabban, addig a brunei-i, zimbabwe-i, cameroon-i és jamaicai hallgatók körében a külső motívumok – mint a fizetés, a munkahely biztonsága és a hivatás státusza – bizonyultak fontosabbnak.

Ahhoz, hogy megértsük, a kezdeti motiváció hogyan befolyásolja a tanárjelöltek pályára vonzását, pályán tartását és pedagógiai hatékonyságát, egy érvényes, megbízható, motivációs elméleteken alapuló mérőeszközzre van szükség. A szóban forgó témát többnyire kísérleti jelleggel vizsgálták, kisméretű és esetleges, nem reprezentatív mintákon (pl. *Joseph és Green, 1986; Kyriacou és Coulthard, 2000; Priyadharshini és Robinson-Pant, 2003*). *Watt és Richardson* (2007) éppen ezért egy nemzetközi kontextusban is használható mérőeszköz kidolgozását tűzte ki célul, amely a jelenlegi motivációelméletek alapján olyan átfogó faktorokat definiál, melyeket a megkérdezett fiatalok leginkább fontosnak tartanak a tanári pálya választásában. A tanárrá válás okainak méréséhez egy olyan skálára volt szükség, amely motívumok sorát öleli fel, érinti a mögöttes pszichológiai folyamatokat, és amelyet különböző csoportokban, különböző körülmények között is tudnak alkalmazni (*Watt és Richardson, 2012*). A mérőeszközt a kipróbálás után nemzetközi kontextusban is



alkalmazták, működése pedig megfelelőnek bizonyult, így jelenleg ez a legátfogóbb és legjobban működő kérdőív, amely tanárjelöltek tanítási motivációját méri fel.

A szerzőpáros a mérőeszköz kialakításakor a teljesítménymotiváció egyik fő keretét, az elváráselméletet vette alapul (Atkinson, 1957). Az elváráselméletet képviselő szakemberek szerint a felsőoktatási továbbtanulás motivációjának legfőbb meghatározói a sikerkilátás és a munka értéke, melyeket a szocializáció és a korábbi tapasztalatok is befolyásolnak (Eccles, 2005). Atkinson (1957) modelljét több kutató is átdolgozta, és adaptálta iskolai környezetre. Például Eccles (2005) a matematika iránti motivációt, Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles és Wigfield (2002) az irodalom és nyelvtan iránti motivációt, Fredricks és Eccles (2002) a sportok és testnevelés iránti motivációt vizsgálta az elmélet alapján. Eccles (2005) alapján a felsőoktatási tanulmányok választásának legfontosabb motivátorai az értékek és a képességhiedelmek, illetve sikerkilátások. Meghatározták az értékek több alkotórészét is, így a belső értéket (az adott munka teljesítésekor érzett élvezet), a hasznosság értékét (a jövőben mennyire lesz hasznos az egyén számára az adott munka), a megszerzés értékét (a munka helyes elvégzésének szubjektív értéke) és a költségeket (miket kell az egyénnek feláldoznia a munka elvégzése érdekében; a szükséges erőfeszítés). Megerősítő faktoranalízis segítségével három magasabb rendű csoportot javasoltak: kilátások vagy képességhiedelmek, szubjektív munkaérték és az érzékelt munkanehezség.

Watt és Richardson (2007) integrált elméleti modellje összefogja a tanárképzéssel kapcsolatos szakirodalom ismétlődő kérdéseit és a karrierválasztás szakirodalma által hangsúlyozott képesség-vonatkozású általános hiedelmeket; ezáltal létrehozva egy átfogó motivációs modellt, amely magyarázni képes a továbbtanulási és karrierválasztásokat. A skála kialakításakor új faktorok létrehozása mellett felhasználták Eccles (2005) három magasabb rendű motivációs csoportját is.

Watt és Richardson (2007) első mérésére két ausztrál egyetem tanárszakos hallgatói körében került sor 2002-ben (N=1438). A motivációra és nézetekre vonatkozó tételek mellett háttér adatok felvételére is sor került. A skála minden tételéről 7 fokú Likert-skálán kellett ítéletet hozniuk a résztvevőknek.

Eredményeik alapján az ausztrál tanárjelöltek pályaaorientációs döntését leginkább a vélt tanítási képességek (vagyis az önértékelés), a belső karrierérték, a gyermekek és kamaszok jövőjének formálása iránti igény, a szociális hozzájárulás igénye, a gyerekekkel és kamaszokkal való munka és az előzetes tanulási és tanítási tapasztalatok határozták meg. A legkevésbé befolyásoló erővel bíró hatások a pálya tartalékkarrierként való értelmezése,

a szociális befolyások és a családra fordított idő volt. Öröndetes eredmény, hogy a hallgatók a tanári pályát nem másodlagos pályalehetőségként értelmezték. A jelöltek nagy igénybevétele foglalkozásnak ítélték meg a tanári pályát, és a tanári kereseteket ehhez képest alacsonynak vélik. A teljes minta egyöntetűen úgy vélte, a tanári pálya szakértelmet kívánó, ugyanakkor megerőltető munka.

A társak általi lebeszélést mérő skálák eredményei átlagosan a skála közepe táján helyezkedtek el, ami azt jelenti, hogy a közeli ismerősök és rokonok a legtöbb esetben megpróbálták lebeszélni a jelölteket a tanári pálya választásáról. A tanári fizetést minden esetben alacsonynak ítélték meg a jelöltek, akárcsak a tanári hivatás társadalmi státuszát.

A tanárjelöltek általánosságban elégedettek voltak karrierválasztásukkal. Ezzel a belső értékek, a gyerekekkel és serdülőkkel való munka, a vélt tanítási képességek, a szociális hozzájárulás és a gyerekek, kamaszok jövőjének formálása faktorok korreláltak legerőteljesebben. Azok a jelöltek voltak legelégedettebbek választásukkal, akik ezeket a faktorokat jelölték meg mint elsődleges befolyásoló tényezőket. Pozitív, szignifikáns korrelációt azonosítottak az előzetes tanítási, tanulási tapasztalatok és a jövőre vonatkozó tételek között; a társadalmi méltányosság és a tervezett kitartás között. A személyes hasznosság faktorának minden tétele semleges, vagy nem szignifikáns korrelációt mutatott a kimeneti változókkal való összefüggésben. Szintén nem találtak kimutatható kapcsolatot a munka nagy igénybevétele, a társak általi lebeszélés, a fizetés és a kimeneti változók között. Azok a tanárjelöltek, akik magasabb szociális státuszt jelentő szakmaként értékelték a tanári pályát, nagyobb kitartással kívánnak a pályán maradni társaikhoz képest. Akik a tanári hivatást nagy szakértelmet kívánó hivatásként értékelték, előrejelzéseik alapján sokkal érdekelték a későbbi szakmai fejlődésben, továbbképzésen való részvételben és a vezetői szerepek vállalásában (Watt és Richardson, 2007).

A szerzők következő szándéka a kérdőív nemzetközi kontextusban való alkalmazása volt (Watt és mtsai, 2012). Ahhoz, hogy különböző kontextusban is tudják alkalmazni ugyanazt a mérőeszközt, tesztelniük kellett a mérőeszköz működését. Ennek érdekében kiterjesztették mérésüket előbb német, norvég és egyesült államokbeli, majd később török, kínai, holland, horvát és svájci tanárjelöltek felmérésére is. A faktorok invarianciája azt jelezte, hogy a mérőeszköz általánosítható minden kontextusban, a hibák száma minimális és hogy a kulturális különbségek nem befolyásolják eltérően a mérési jellemzőket.

A többminta mérések eredményei (Watt és mtsai, 2012) nagyon hasonlóan alakultak az ausztrál eredményekhez. A leghangsúlyosabb pályaválasztási okok következetesen a belső karrierértékek, a vélt tanítási képesség, a szociális hozzájárulás, a gyerekekkel és

kamaszokkal való munka és a pozitív előzetes tanítási, tanulási tapasztalatok voltak. A családra fordítható időmennyiség faktorának fontosságát minden esetben igen alacsonyan értékelték. Érdekes eredményként jelentkezett a német mintában, hogy habár a vizsgált országok közül a német pedagógusoknak van a legnagyobb fizetése, és ez a fizetés német viszonylatban a többi értelmiségi munkakör fizetéséhez viszonyítva is igen magas, ennek ellenére ők értékelték a legalacsonyabbra a pedagógusok szociális státuszát. Ez alapján úgy tűnhet, hogy az a nézet, mely szerint a pedagógusbérek emelése szabályozná a pedagóguskínálatot, csupán rövid távon mutat pozitív hatást. Mivel a különböző országok közötti motivációs mintázatok nem mutatnak szignifikáns eltérést, felmerül a kérdés, hogy vajon léteznek-e alapmotívumok, melyek a tanári pálya választását befolyásolják, vagy inkább egy bizonyos személyiségtípussal rendelkező egyén választja ezt a pályát (Watt és mtsai, 2012).

#### 1.4.2. Az aktív tanulási formák (tanítási és tanulási módszerek)

Az elmúlt száz évben a tanulásról alkotott felfogás onnan, hogy a tanulás *egy ingerre adott válasz* eljutott oda, hogy a tanulás *a tudás megkonstruálását* jelenti. Ez utóbbit nevezzük a tanulás konstruktivista megközelítésének, melynek gyökerei *Jean Piaget* (1929, 1970) munkásságában lelhetők fel. E szerint az ismeretelsajátítás a gyermek önálló cselekvése révén megy végbe. A konstruktivizmus a kognitív pszichológia segítségével terjedt el az 1980-as években. A konstruktivista tanulásszemlélet úgy véli, hogy a tanuló aktívan vesz részt az ismeretek értelmezésének folyamatában. Az új információ integrálását a már meglevő ismereteire, az előzetes tudására alapozza a tanuló (*Korom*, 2005; *Nahalka*, 2003; 2013; 2014). Ebben a felfogásban a tanulás lényege és az ismeretszerzés folyamata éppen ellentétes a korábbi tanulásfelfogásokéval: itt nemcsak a tartalom elsajátítása a fontos, hanem annak mély megértése, továbbá az elsajátított ismeretek transzferálásának képessége, mindezt pedig deduktív módon érve el (*Mayer*, 1999). A tanulásnak ez a fajta megközelítése a következő alapelvekre helyezi a hangsúlyt: az ismeretelsajátítás egy olyan konstruktív folyamat, melyben a diákok együttműködve igyekeznek megoldani egy valós életből vett, rosszul strukturált, ámde önálló tanulásra motiváló feladatot (*Savery és Duffy*, 1995; *De Corte*, 2001).

A pragmatista John Dewey szerint az emberi problémákat szigorúan tudományos módon kell megvizsgálni annak érdekében, hogy teszteljük a megoldásokat. Dewey ehhez a filozófia módszerét használta, mely akárcsak a tudományos megismerés módszere, kísérletező (experimentalista) jellegű. Dewey experimentalizmusa – vagy más néven instrumentalizmusa – a saját iskolája, és a későbbi aktív tanulási módszerek alapja (*Giles és Eyler*, 1994). Számára, és a többi pragmatista számára is a megismerés kísérleti jellegű, mely meghatározott módon követi a tudományos megismerés (*'scientific inquiry'*) módszereit. Dewey úgy vélte, hogy az idealizmus és a realizmus az elmére statikus teóriaként tekint, mely az élet személyes és szociális valóságától elszigetelten létezik; ő maga viszont felvetette az emberi intelligencia aktív szociális koncepcióját, mely habár társadalmi intézményekben van kondicionálva, mégis képes dinamikusan befolyásolni a szociális változást. Dewey szerint az intelligencia szociálisan épül fel azáltal, ahogy az emberek megosztják egymással a közös feladat megoldása során szerzett tapasztalataikat. Szerinte az intelligencia, vagyis a problémák definiálásáért és megoldásáért felelős képesség a problémamegoldó szituációkban történő munkafolyamatok során sajátítható el. Az intelligencia a problémamegoldó kontextuson belül az eszközök készítése és használata, a

tervek kialakítása, hipotézisek felállítása során jön létre a közös munka eredményeként. Az ismeretek akkor lesznek hatékonyan felidézhetőek és használhatóak, ha azokat egy bizonyos helyzetben sajátítja el a tanuló, máskülönben elszigetelődnek a tapasztalattól, és a tanuló nem lesz képes transzferálni azokat az új helyzetekre. Éppen ezért az ismeretek elsajátítása és alkalmazása kontextusfüggő, és kulcseleme az interakció. Az interakció szerepe a tapasztalattól a reflektív gondolkodás felé történő elmozdítás, mely elvezet a vizsgálódáshoz ('*inquiry*'), vagy ahogyan Dewey nevezte, a tudományos megismerés módszeréhez (Dewey, 1933; Hlebowitsh, 2006).

Dewey experimentalista ismeretelméletét a problémamegoldás módszereként használták, melyben a tanuló – akár individuumként, akár társakkal dolgozva – tudományos módszereket használ mind személyes, mind pedig társadalmi problémák megoldásához. Minden egyes problémamegoldó epizód egy-egy kísérleti szituációvá válik, melyben a tanuló a felmerülő valós problémák megoldásához az intelligenciáját használja. Dewey és követői számára a problémamegoldás módszere transzferálható a problémás szituációk megannyi változatára (Giles és Eyler, 1994). Az experimentalista tanulás és tanítás nyílt osztálytermi környezetet és tanítási attitűdöt igényel, mely a kísérletező jellegű kutatást használja a hiedelmek és értékek vizsgálatához és teszteléséhez. Dewey csoportos problémamegoldó módszere lényegesen eltér a hagyományos osztálytermi környezettől, ahol az oktatás a pedagógus hatalmán alapult. Dewey szerint a tanulási helyzet kontrollálása, irányítása helyett a pedagógusnak csak vezetnie ('*guide*') kell a szituációt, és hagynia kell a tanulót hibázni, majd a tettei következményeiből tanulni. Ebben a tanulási helyzetben bármely tevékenység kiindulópontja a tanuló által érzett szükséglet, belső érdeklődés, mely egy valós problémához kapcsolódik (Dewey, 1933).

Ugyan a konstruktivista nézet szerint az ismeretsajátítás deduktív módon történik, azonban a Dewey által is használt induktív módszerek szintén a konstruktivista tanulás alapjaira épülnek. A különbség, hogy míg a konstruktivisták szerint csak akkor épülhet be új információ az egyén kognitív rendszerébe, ha a rendszer értelmezni tudja azt (Korom, 2005); addig a pragmatisták szerint az induktív módszerek a diákokat egy olyan autentikus kérdéssel vagy feladattal szembesítik, melynek megválaszolásához, megoldásához nem elegendő jelenlegi ismeretanyaguk, így első lépésként a hiányzó ismereteket kell azonosítaniuk, és a diákok csak ezt követően tudnak belekezdeni a feladat megoldásába (Prince és Felder, 2007).

Az induktív módszerekről Spronken-Smith, Angelo, Matthews, O'Steen és Robertson (2007; idézi Nagyné, 2010) létrehoztak egy modellt, melyben az aktív tanulás a legtagabb

fogalom. Az aktív tanulás módszerei a hagyományos tanulási módszerektől eltérően nagyobb aktivitást, nagyobb szerepvállalást várnak el az ismeretek elsajátítása során a tanulótól. A modellben ez alá sorolhatóak be az induktív módszerek egyes típusai: a kutatásalapú, a projektalapú, az esetalapú és a problémaalapú tanulás. A modellben a problémaalapú tanulás az aktív tanuláson belül levő kutatásalapú tanulás egyik változata. Ezt azzal magyarázzák, hogy a kutatásalapú tanulás jellemzőinek sokaságában megtalálhatóak a problémaalapú tanulás jellemzői is, így a problémaalapú tanulás tulajdonképpen a kutatásalapú tanulás egy szigorúbb változata.

Az induktív módszerek közös tulajdonsága, hogy a diákokat nem feladatokkal, hanem tudományos problémákkal szembesítik. *Nagyné* (2010. 33. o.) szerint „a feladat olyan helyzetet jelent, amelynek a célja és az ahhoz vezető út ismert. Problémáról akkor beszélnek, ha a célhoz vezető utat nem ismerjük. Úgy gondolják, hogy a korábban megoldott probléma gyakorláskor feladattá válhat a tanítási-tanulási folyamatban.” *Nagyné* a jól strukturált és jól definiált problémát nevezi feladatnak. Ebben az esetben a diákok ismerik a probléma megoldásának menetét, a megoldási algoritmust, és azt helyesen tudják alkalmazni (*Molnár*, 2005). Az induktív módszerek problémái a módszer függvényében jól vagy rosszul definiáltak, és módszertől függetlenül rosszul strukturáltak. *Schmidt* (1993), *Schmidt és Moust* (2000), valamint *Hmelo-Silver* (2004) szerint a problémaalapú tanulás problémái tipikusan egy jelenség vagy szituáció leírásai, melyek magyarázatot igényelnek. A problémák tipikusan valós életből vett szituációkat reprezentálnak, gyakran szöveges formában jelennek meg, néha pedig illusztrációkat – képeket, videókat vagy szimulációkat – is mellékelnek hozzájuk (*Schmidt és Moust*, 2000). A problémamegoldó tanulás során tehát rosszul definiált és rosszul strukturált problémákkal szembesül a tanuló (*Jonassen*, 1999). A megfelelő tudományos problémák tervezésével a problémaalapú tanításról/tanulásról szóló szakirodalmak egy külön ága foglalkozik (*Molnár*, 2006; *Hung*, 2006; *Sockalingam és mtsai*, 2010).

### **Az egyes induktív módszerek jellemzői**

A problémaalapú tanulás ('*problem-based learning*', *PBL*) filozófiáját egészen *Dewey*-ig lehet visszavezetni, aki úgy vélte, hogy a személyes részvétel és a tapasztalás, kipróbálás tanulást eredményez. A módszer szintén abból a teóriából ered, mely szerint a tanuló a tanulási folyamat során aktívan konstruálja meg tudását. Nincsen egyetlen kizárólagos definíció, amely körülírná a módszert, ezért egymással párhuzamosan létező meghatározásokról beszélhetünk. *Barrows és Tamblyn* (1980) úgy definiálták a

problémaalapú tanulást, mint a munka folyamatát a probléma megértése és megoldása felé, mely során a tanuló elsajátítja a szakmai készségeket. *Vernon és Blake (1993)* szerint a PBL egy olyan oktatási megközelítés, amely kontextusként használja a problémát ahhoz, hogy a diákok az ismereteket és a problémamegoldó képességet is elsajátítsák. *Boud és Feletti (1991)* szerint a tananyag oly módú strukturálása, melyben a valós életből vett probléma indítja el a tanulást. Ehhez hasonló *Hung, Jonassen és Liu (2008. 486. o.)* meghatározása: a PBL egy „olyan oktatási módszer, amely szükségletet teremt egy autentikus probléma megoldására, ezáltal kezdeményezve a tanulást. A problémamegoldás folyamata során a megoldás felé haladva a tanulók tartalmi ismereteket hoznak létre, és fejlődnek a problémamegoldó és az önszabályozó tanulási képességeik.”

*Schmidt, Van der Molen, Winkel és Wijnen (2009)* megpróbálták tisztázni a definíciók közötti különbségeket, és a meghatározások három csoportba való sorolását javasolták. Az első csoportba az információ-feldolgozó vagy kognitív konstruktivista megközelítésű definíciók tartoznak (pl. *Hmelo-Silver, 2004; Schmidt 1993*). A problémaalapú tanulásnak ez a megközelítése a kognitív pszichológia alapelveire épül. A második csoportba azokat a meghatározásokat sorolják, melyek a problémamegoldás folyamatát állítják középpontjukba. Ide sorolható *Barrows és Tamblyn (1980)* és *Hung, Jonassen és Liu (2008)* leírása. A harmadik csoportba azokat a meghatározásokat sorolják, melyekben a tanulás tanítása a módszer hangsúlyos eleme.

A különböző nézőpontok ellenére vannak közös elemek a problémaalapú tanulás alkalmazásában. *Barrows (1996)* a problémaalapú tanulás modelljének hat alapvető jellemzőjét nevezi meg. Az elmúlt másfél évtizedben megjelenő tanulmányok ezeket a jellemzőket veszik alapul a PBL implementálásakor:

1. tanulóközpontú (*Maurer és Neuhold, 2012; Hung, Jonassen és Liu, 2008; Molnár, 2005*);
2. a tanulás kis csoportokban zajlik (5–12 fő) (*Maurer és Neuhold, 2012; Hmelo-Silver, 2004; Molnár, 2004, 2005; Schmidt, 1993*);
3. az oktató mint segítő személy (tutor) van jelen (*Maurer és Neuhold, 2012; Hung, Jonassen és Liu, 2008; Hmelo-Silver, 2004; Molnár, 2004, 2005; Schmidt, 1993*);
4. hiteles, autentikus (*real-life*) problémákat alkalmaz (*Maurer és Neuhold, 2012; Hmelo-Silver, 2004; Molnár, 2004, 2005; Schmidt, 1993*);
5. a probléma a tanulás eszköze (*Maurer és Neuhold, 2012; Molnár, 2005*);
6. önszabályozó tanulás jellemzi (*Maurer és Neuhold, 2012; Hung, Jonassen és Liu, 2008; Hmelo-Silver, 2004; Molnár, 2004, 2005*).

A problémaalapú tanulás első lépéseként a diákokat egy problémás szituációval szembesítjük. A szituáció bemutatása történhet leírás, videofilm, felhívás stb. útján. A bemutatás alapján a diákoknak maguknak, helyben kell a problémát azonosítani. Együttműködő csoportokban analizálják a problémát, és megpróbálják megmagyarázni a leírt jelenséget. Ez az ötletgyűjtés (brainstorming), vagyis a tanulók a szemantikai hálójuk már meglevő elemeit előhívják (aktiválják előzetes tudásukat), és a hálóról egy elsődlegesen konstruált képmást hoznak létre a táblán (Nagy, 1985). A következő lépésekben a diákok azt vizsgálják meg, hogy mi az, amit még nem tudnak a problémáról, illetve mi az, amire még szükségük van a probléma megoldásához; kísérleti hipotéziseket alkotnak a probléma megoldási lehetőségeiről. A későbbiekben, az önálló tanulás során a diákok a meglevő tudáselemekhez fogják kapcsolni azokat az új információkat a problémáról, melyeket a kutatásaik során lelnek fel. A tanári szerepnek minőségileg ehhez kell igazodnia: az oktatónak inkább a segítő/tutor szerepét kell adaptálnia, mint az előadóét/irányítóét, tehát a konstruktivista felfogás tanári szerepét kell követnie. A problémaalapú tanulási folyamatban minden elméleti úton történik, gyakorlat, valós modellezés vagy szimuláció nélkül. Míg a kutatásalapú módszerben a diákok valóban rekonstruálják az adott problémát (pl. kémiorán vegyszerekkel kísérleteznek), addig a problémaalapú módszerben a diákok ugyanezt elméleti úton teszik meg. Ebből kifolyólag válik alkalmassá a problémaalapú tanulás a tanárképzésben történő alkalmazásra és a dolgozatban prezentált fejlesztő kurzusba történő beépítésre.

A problémaalapú tanulás és a projektalapú tanulás gyakorlati elkülönítése nem szükségszerűen éles; a hatásvizsgálataikat bemutató tanulmányokból kiderül, hogy a kettő igen hasonló, pozitív eredményeket produkál a problémamegoldó képességek, a fogalmi megértés és a tanulási attitűd terén (Thomas 2000; Mills és Treagust, 2003). Létezik egy, a probléma- és a projektalapú tanulás jellemzőit ötvöző módszer, ezt hibrid módszernek nevezik (Prince és Felder 2007; Nagyné, 2010). Fontos azonban megjegyezni, hogy a *hibrid PBL* elnevezés fogalmilag még nem letisztult. A szakirodalmak fele ugyanis hibrid módszer alatt nem a projektalapú és a problémaalapú tanulás keveredését érti, hanem a problémaalapú tanóra és a hagyományos előadás szisztematikus váltogatását (pl. Hutchings és O'Rourke, 2002; Hung és Bergland Holen, 2011; Maurer és Neuhold, 2012). Ezért a jelenlegi szakirodalomban mindig a kontextus határozza meg, hogy éppen melyik típusú hibrid módszerről van szó.

A projektalapú tanulás elején a diákokat egy problémával vagy feladattal szembesítik, melyet egyénileg vagy csoportban kell körüljárniuk. A projekt során a diákok



elsősorban a már korábban elsajátított ismereteiket alkalmazzák, ez egy lényeges eltérés a problémaalapú tanuláshoz képest. A projekt betetőzése általában írásbeli vagy szóbeli beszámoló, ami egy összegzés a diákok által végzett munka folyamatáról és kimeneteléről. A folyamatot egy, a diákok által készített produktum, például egy folyamat- vagy termékmodell, egy szimuláció, egy kísérlet modellje (és adatainak elemzése, értelmezése) zárja (*Prince és Felder 2007*); ez szintén nem jelenik meg a PBL-ben.

A problémaalapú tanulásnak fölérendelt módszer, a kutatásalapú tanulás ('*inquiry-based learning*', IBL). *Spronken-Smith és mtsai (2007, 2. o.)* meghatározása alapján „egy olyan pedagógia, amely a leginkább lehetővé teszi a diákok számára a tudáslétrehozás folyamatának megtapasztalását.” Központi célja, hogy a diákok fejlesszék a kutatói képességeiket és felkészüljenek az élethosszig tartó tanulásra (*Korom, Csikos és Csapó, 2016; Nagyné és Nagy, 2016; Radnóti, 2014; Spronken-Smith és mtsai, 2007; Szalay és Tóth, 2016; Tóth, 2015*). A tanulók a kívánt tudást abban a folyamatban sajátítják el, melyben a problémát igyekeznek megoldani. A probléma megoldásához szükséges információt a diákok a korábbi előadások vagy olvasmányaik során konkrétan még nem sajátították el, azonban a folyamat az előzetes tudásukra épít (*Prince és Felder, 2006*). A kutatásalapú foglalkozások számára ajánlott kérdések olyan területekről származnak, melyek kísérleti nyomozást igényelnek, és melyben a diákoknak valóban kutatniuk, kísérletezniük kell, vagyis reprodukálni az eredeti kutatási folyamatot. A diákok a feladatmegoldás során így maguk is kutatókká válnak. A feladatnak a tanulói tudáshoz mérten a legközelebbi fejlődési zónában kell lennie annak érdekében, hogy az valóban elősegítse a készségfejlesztést. A felvetett kérdés vagy probléma nem feltétlenül nyílt végű vagy rosszul definiált, ám a tananyagot a tanulónak magának kell felfedeznie. A tudományos kutatás során nem szükséges a tanulóknak csoportban dolgozniuk, vagy önszabályozó tanulást folytatniuk (*Prince és Felder, 2007; Nagyné, 2010; Korom, 2010; Radnóti és Nahalka, 2002*).

### **A problémaalapú tanulás céljai**

Ma már a világ öt földrészén, minden képzési szinten és területen alkalmazzák a problémaalapú tanulást mint egy alternatív vagy innovatív formáját a tanulásnak és tanításnak. Habár a PBL-t alkalmazó képzések céljai igen szerteágazóak, mégis egyik képzésnek sem célja, hogy a diákok a lehető legtöbb szaktárgyi tudást sajátítsák el a lehető legrövidebb idő alatt. A PBL folyamatának fő dimenziója nem a „*Mi a megtanult anyag?*”, hanem a „*Hogyan tanulta meg a diák?*” kérdés (*Maurer és Neuhold, 2012. 6. o.*). A lényeg a mély megértés: a PBL szerint tanuló diákok ugyan kevesebb ismeretet és tényt sajátítanak

el, mint a hagyományos módszertan szerint tanulók, azonban a későbbiekben sokkal valószínűbben tudják ezeket az ismeretek újra előhívni és különböző szituációkban alkalmazni (Albanese és Mitchell, 1993; Dochy és mtsai, 2003).

Nevéből is adódóan, a problémaalapú tanulás a problémák körül forog. A módszer elsődleges célja a hatékony problémamegoldó képesség fejlesztése. Cél, hogy a diákok képesek legyenek felismerni a problémát, kidolgozni annak megoldási folyamatát új, addig ismeretlen kontextusban is. Abból adódóan, hogy az alkalmazott összetett problémákra nincsen egyetlen, kizárólagos helyes válasz, a tanulóknak fel kell ismerniük a nézőpontok különbözőségeit. A csoportmunka sikeres kimeneteléhez megfelelő toleranciát és tiszteletet kell tanúsítaniuk egymással szemben. A csoporttagok hatékony kommunikációs készségekkel kell, hogy rendelkezzenek, melyekkel bemutatathatják a kritikus gondolkodás eredményeit, érvelhetnek és vitázhatnak a saját érdekükben. Egy jó csapatjátékosnak tisztában kell lenni azzal, hogy egy csapat tagjaként hogyan legyen hasznos.

A problémaalapú tanulás során a diákok nem csak a tananyagot sajátítják el, hanem azt is, hogyan tanuljanak. Ezt úgy lehet elérni, hogy a tanulási folyamat során a tanulót nem passzív befogadóként, hanem aktív résztvevőként kezelik, megnövelik a tudáselsajátításban játszott felelősségét, és a folyamatban a tanuló tevékenységének jut a legnagyobb szerep. Ekkor a diákok felismerik tanulási hiányosságait, és ezeket az önálló tanulás során pótolják. Különböző forrásokat kutatnak fel, kezelnek, értelmeznek és értékelnek. Éppen ezért „a problémaalapú tanulás fontos eleme a kognitív önszabályozás: a diákoknak tisztában kell lenniük a célkitűzés (*Mit fogok tenni?*), a stratégiaválasztás (*Hogyan fogom csinálni?*), illetve a cél értékelésének (*Működött?*) helyességével” (Gijsselaers, 1996. 15. o.). A metakogníció nem velünk született képesség, tanítani, fejleszteni szükséges. A felsoroltak mind olyan kompetenciák, melyekre a jelenlegi munkaerőpiacnak szüksége van. Molnár Gyöngyvér (2005, 2006) és Sejtes Györgyi (2010) tanulmányából kiderül, hogy a munkaerőpiac miért favorizálja a már tapasztalt dolgozót a kezdő ellenében. A valódi szakértelem elsajátításához több évet kell aktívan eltölteni az adott pályán (Mérő, 2001), azonban már az iskola is elkezdheti felkészíteni diákjait a különböző szituációkra: a kezdőről akár a haladó szinten is túlra fejlesztheti a tanulókat mind a kognitív sémák számának, minőségének, mind a tudatosság szintjének tekintetében. Így, amikor az oktatásból kikerülők először lépnek be a munkaerőpiacra, néhány száz sémával a fejükben fogják ezt a lépést megtenni. Egyértelműen előnyökkel jár a kezdő munkavállaló számára, hogy nem az első munkahelyén kell elsajátítania a kooperáció teljes normarendszerét.

A PBL célja, hogy a diákok kiterjedt és rugalmas tudással rendelkezzenek (*Hmelo-Silver, 2004*); azaz a szemantikai hálójukban megsokszorozzák a kapcsolódási pontok számát. Hangsúlyt kap az önszabályozó és az élethosszig tartó tanulásra nevelés (*Hmelo-Silver, 2004*). Ezek a képességek lehetővé teszik az autonóm tanulást, melyben a tanulók rendelkeznek azzal a metakognitív tudással, hogy mi az, amit értenek és tudnak, és mi az, amit nem. A diákok képesek lesznek tanulási célok felállítására; azonosítani fogják, hogy még mit kell tanulniuk az adott kérdésről. Képesek lesznek megtervezni a saját tanulásukat, munkájukat, és ki tudják választani a megfelelő tanulási és/vagy munkastratégiákat. El tudják dönteni, hogy mik a teendők a felállított célok eléréséhez, illetve a folyamat közben és a végén ön- és társmonitorozást végeznek, mellyel értékelik, hogy a kitűzött célokat megvalósították-e vagy sem (*Hmelo-Silver, 2004; Molnár, 2004, 2005*).

A diákok motivációjának növelése a problémaalapú tanulás egyik legnagyobb előnye és célja (*Hmelo-Silver, 2004; Maurer és Neuhold, 2012; Hutchings és O'Rourke, 2002; Dochy, Segers, Van den Bossche és Gijbels, 2003; Prince és Felder, 2007; Schmidt, Jerome és Yew, 2011*). „A tanulás kontextusában bemutatott probléma szituációs érdeklődést kelt, mert ez nagy mértékben szembesíti a tanulókat azzal, amit még nem tudnak.” (*Schmidt Jerome és Yew, 2011. 794. o.*) Bizonyos kutatók szerint (pl. *Ryan és Deci, 2000*) a konstruktivista tanulás folyamata során a diákokat az intrinzik (belső) motiváció készteti a tanulásra. A tanulás elindítója és egyben mozgatórugója maga a probléma, nem pedig valamilyen külső cél. A problémaalapú tanulás belső folyamatairól a kognitív pszichológiában két elmélet él (*Schmidt, Jerome és Yew, 2011*): 1. Az aktiváció-kidolgozás elmélete: a probléma felvetésekor a diákok előzetes ismeretei aktiválódnak, és azok alapján elvárásaik alakulnak ki a megoldásról. A közös megbeszélés során, a kidolgozás folyamatakor sokkal könnyebben azonosítják majd a saját tudásukban levő sötét foltokat, ezért célzottabban fognak tanulni (*Berlyne, 1987*). 2. A szituációs érdeklődés elmélete: a probléma enigmatikus természete maga a motiváció hajtóereje. A diák elkezd nyomozni az új információk után, egészen addig, míg a tudásszomját ki nem elégíti. Ez az érdeklődésnek nem egy stabil vagy diszpozíciós formája, hanem alkalmi érdeklődés, melyet egy lebilincselő és érdekes rejtvény vagy probléma vált ki (*Renninger, 2006; Loewenstein, 1994, hivatkozik rájuk Schmidt, Jerome és Yew 2011*). A diákok nagyobb autonómiája szintén motiváló hatású: érzik, hogy a tanulás kimenetele az önnön irányításuk alatt van, és hogy a folyamat pozitív kimenetelében személyes jelentőséggel bírnak (*Schmidt, Jerome és Yew 2011*).

Ahhoz azonban, hogy a diákok belsőleg motiváltak legyenek, a problémának megfogható célokat kell kínálnia a tanulóknak; olyan célokat, melyeket a tanulók értékelnek, és melyeket a jövőjük és a használhatóság szempontjából jelentősnek tartanak. Akkor megfelelő a probléma a diákok számára, ha az összekapcsolható egy hétköznapi szituációval, és amelyre a diákok meg akarják találni a megoldást (*Hmelo-Silver* 2004; *Hung* 2008; *Schmidt, Jerome és Yew* 2011). A PBL fejlesztési céljai összegezve a következők:

1. a mély megértés elérése;
2. hatékony problémamegoldó képességek fejlesztése;
3. különböző nézőpontok elismerése, tolerancia, a kritikai gondolkodás fejlesztése;
4. hatékony együttműködési képességek elsajátítása;
5. jó kommunikációs képességek fejlesztése: érvelés, vitázás;
6. az önszabályozó- és élethosszig tartó tanulás fejlesztése: autonóm tanulás;
7. az ön- és társmonitorozás fejlesztése;
8. a kognitív sémák növelése: kiterjedt és rugalmas tudás létrehozása;
9. belső motiváció növelése.

### **A problémaalapú tanítás/tanulás megvalósítása és annak nehézségei a felsőoktatásban**

A problémaalapú tanítás/tanulás megvalósításának tárgyalásához egy olyan intézmény példáját veszem alapul, ahol a PBL módszere szerint folyik az oktatás már több mint harminc éve. A maastrichti egyetemen a problémaalapú tanulás egy széleskörű elv, melyet minden kurzuson alkalmaznak, és amely az egész egyetem tantervét irányítja. A kihívásokat és nehézségeket Maastrichtban három szinten definiálják (*Maurer és Neuhold*, 2012. 11. o.); a megvalósítás tárgyalásában magam is ezt a struktúrát fogom követni:

1. „tantervtervezés és a strukturális előfeltételek;
2. kurzustervezés (kurzusbeosztás, és az előkészületek egyéb formái);
3. kivitelezés (a tutor szerepe, a diákok szereplése, és a csoportdinamika).”

A maastrichti egyetem adjunktusa, *Maurer* személyes közlése (1. sz. melléklet) alapján elmondható, hogy a módszer alkalmazása nem függ a helyileg érvényben levő tanterv vertikális típusától, azaz hogy a tanterv lineáris, koncentrikus, spirális vagy teraszos felépítésű. (A maastrichti egyetemen modul rendszertű tantervet alkalmaznak.) Az egyetemen szigorú tantervi tervezés folyik annak érdekében, hogy a kurzusokat megfelelően összehangolják. A kurzusok strukturált egymáshoz rendelése azért jó, mert így a tanítási előkészületek sokkal hatékonyabbak és könnyebbek. Itt egy ember a felelős a kurzus

témájának megtervezéséért és előkészítéséért („kurzuskoordinátor”), míg többnyire az egyetemi dolgozók („tutorok”) azok, akik megvalósítják a kurzust, és ők dolgoznak a diákokkal. A tutoroknak a szigorú szervezés által rálátásuk van, hogy a diákok a többi kurzuson éppen hol tartanak, mit sajátítottak már el, és milyen témákat érintettek (*Maurer és Neuhold, 2012*).

Egy olyan program felállítása, amely teljesen a problémaalapú tanításon nyugszik, a kongruencia szempontjából igen sok erőforrást igényel. A diákokat az oktatási időszakok elején (központilag) azonos számú kiscsoportokra bontják. Mivel sok kis csoportról van szó, megfelelő számú és felszereltségű tanterem szükséges. Az eszközök az oktatás tartalmától függően változnak, de mindenhol alapfeltétel a számítógép, a kivetítő és egy tábla; továbbá ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a diákoknak a konzultációk során látniuk kell egymást, így a legmegfelelőbb, ha körben ülnek. Az önálló tanulás kiemelten fontos helyet foglal el a problémaalapú tanulásban, ezért az egyetemnek/iskolának meg kell teremteni az ehhez szükséges feltételeket: kiemelt az egyetemi/iskolai könyvtárak fontossága, ahol a diákok helyben is tudnak tanulni és dolgozni. Lényeges, hogy a diákok az önálló tanulás során kellőképpen fel tudjanak készülni az adott témából annak érdekében, hogy az óráikon sikeresen együtt tudjanak működni. Szükséges megemlíteni a munkaerő számának emelkedését, hiszen az az ideális, ha minden csoportnak saját segítő oktatója van, így az oktatónak egy időben csak egy csoporttal kell foglalkoznia (*Maurer és Neuhold, 2012; Molnár, 2005*).

A kurzustervezés szintjén az oktatónak (vagy Maastrichtban a kurzuskoordinátornak) figyelembe kell vennie, hogy a csoportok milyen összetételűek: a PBL használatának szempontjából heterogén vagy homogén csoportnak készül-e a feladat. Azok a diákok, akik először vesznek részt problémaalapú oktatásban, egymástól különböző háttérrel rendelkezhetnek. Az oktatóknak át kell gondolniuk, hogy a résztvevők feltételezett tudásszintjének és a problémaalapú tanulás ismertségének vagy éppenséggel ismeretlenségének milyen típusú óra a legmegfelelőbb. Ezek a vegyes csoportok másfajta előkészületeket igényelnek az oktató részéről, mint azok a csoportok, akik már második, harmadik éve tanulnak PBL rendszerben. A csoport képességeinek, érdeklődésének, dinamikájának megfelelő, jól strukturált, nyílt végű, érthető, a hétköznapiakba is transzferálható probléma megtalálása igazi kihívás elé állítja az oktatót, és sokan emiatt bizonytalanodnak el leginkább.

Az összes induktív módszer közül vitathatatlanul a problémaalapú tanítást/tanulást a legbonyolultabb megvalósítani a tervezés szempontjából. Időigényes kialakítani olyan nyílt

végű, valós problémákat, melyek megoldásához az összes, korábban megnevezett készségre szükség van. A megoldás erre a meglévő, jól kidolgozott és kipróbált problémák használata. Ehhez nyújtanak segítséget a már említett módszertani segédkönyvek, weblapok és tanári blogok. Az oktatónak a kurzus témájának és a csoport összetételének függvényében kell döntenie arról, hogy a problémaalapú tanulás feladattípusai közül melyet alkalmaz az adott témánál. A problémaalapú tanulást alkalmazó egyetemek (például a Maastrichti Egyetem vagy a Samford Egyetem) hangsúlyozottan fontosnak tartják a PBL módszereinek és feladatainak változatosságát annak érdekében, hogy a hallgatók ne veszítsék el érdeklődésüket, és a problémamegoldás a gyakorlás által ne alakuljon át feladatmegoldássá. *Schmidt és Moust* (2000) négy típusú problémát különböztet meg azok céljai szerint: értelmező, tényfeltáró, stratégiai és morális dilemmát tartalmazó probléma. *Maurer és Neuhold* (2012) *Dolmans és Snellen-Balendong* (1995) feladattípusainak alkalmazását is említi, melyek a következők: „problémát tartalmazó feladat (ahol a cél valami működésének a jobb megértése), értekező feladat (ahol a megbeszélés célja az érvelés különböző vonalaiba való mély betekintés és a kritikai gondolkodás elősegítése), tanulmányi vagy stratégiai feladat (ahol egy bizonyos szituációra adott reakciók különböző lehetőségeinek értékelése a cél), vagy bizonyos alkalmazó feladat (ahol a cél a már megszerzett ismeretek alkalmazása).” (*Maurer és Neuhold*, 2012. 15. o.) A Samford Egyetemen a következő módszereket alkalmazzák az oktatási céloknak megfelelően:

1. „Probléma, probléma, probléma: ebben az esetben a kurzus elejétől a végéig problémaalapú tanulást alkalmaz az oktató. Az oktatási célok az ismeretek és képességek felfedezésére összpontosítanak. Az ilyen típusú kurzuson a diákokat folyamatosan új ismeretek felfedezésére hajtja a tudásvágyuk.

2. Konkrét példa, konkrét példa, átfogó példa: Csak úgy, mint az előzőnél, itt is a kurzus elejétől a végéig problémaalapú tanulást alkalmaz az oktató. Az oktatási célok a diákok ismereteinek és képességeinek integrálása körül forognak. A végső, átfogó problémát csak a korábbi egyedi problémákra alapozva lehet megoldani.

3. A szintű probléma, B szintű probléma, C szintű probléma: Az oktatási célok egyre nagyobb mélységben foglalkoznak a diákok kritikai gondolkodásának, problémamegoldó, és döntéshozó képességeinek fejlesztésével. A kurzus elején egyszerű, könnyen megoldható problémákat vizsgálnak, melyek megoldása a későbbiekben egyre összetettebbé és időigényesebbé válik.

4. Probléma, előadás, probléma, előadás: Az ilyen típusú PBL kurzus oktatási célja ösztönözni a diákokat bizonyos ismeretek hiányának felfedezésére. Ezeket a kurzusokat mindig előadás követi.

5. Esettanulmány, probléma: Annak érdekében, hogy a diákok felismerjék, milyen ismereteket és képességeket kell alkalmazni ebben az órátípusban, plusz segítségre van szükségük a megfelelő források meghatározásához. A kurzus folyamán olyan problémákat mutatnak be a diákoknak, melyekben azonosítaniuk kell a tanulási nehézségeket és azok forrásait.”<sup>1</sup>

Egy ilyen tanítási környezet megkívánja a részt vevő felektől (diákoktól és oktatóktól egyaránt), hogy fogadják el, használják a tanítási/tanulási folyamathoz szükséges szerepüket. Az oktatóknak így a segítő tutor szerepét kell adaptálniuk, míg a diákoknak az aktív résztvevő szerepét. A PBL-ben a tanulók felelőssége meghatározni azokat az ismereteket és készségeket, melyekre a problémamegoldás szakaszaiban szükségük van. Emiatt az oktatóknak minden eshetőségre fel kell készülniük; feltételezniük kell, hogy az óra olyan irányt vesz, mely nem az ő szakterületük, ám mégis tudniuk kell segíteni a folyamatot (*Maurer és Neuhold, 2012*). Az órákon az aktív részvétel, a folyamatos kommunikáció és a társak meghallgatása az elvárt tanulói viselkedés. Ugyan nem lehet azt feltételezni, hogy a diákok ezeket a képességeket a korábbi tanulásaikból magukkal hozták, viszont a kommunikáció, a közös munka és az érvelés-vitázás egy bizonyos szintje a munka elengedhetetlen kiindulópontja. A diákoktól az egyetemre lépéskor elvárt, hogy legyen tapasztalatuk a tanulás terén, azonban a PBL tanulási környezete határozottan eltér az előzetes tapasztalataiktól. Nem csak a szerepük, de a tanulási környezetük és tanulási módszereik is változnak.

A PBL magában foglal egy sor olyan oktatási eljárást és eszközt, melyek valószínűleg maguk után fogják vonni a hallgatók nehezitelését és ellenállását, például összetett problémák, melyeknek nincsen egyedi megoldásuk; az, hogy a diákoknak önmaguk számára kell meghatározniuk, hogy mit kell még tudniuk, és ezeket az ismereteket meg is kell szerezniük valahonnan; a logisztikai és személyközi problémák, melyek elkerülhetetlenül felmerülnek, ha diákok/emberek csoportokban dolgoznak, és az egyének vagy csoportok teljesítményét értékelik (*Prince és Felder, 2007*).

---

<sup>1</sup> *PBL Process*, <http://www.samford.edu/ctls/archives.aspx?id=2147484113>

### **A problémaalapú tanulás hatékonysága különböző tudományterületeken**

A problémaalapú tanulás hatékonyságát már az első, medikusképzésbeli implementációja óta vizsgálják, azonban az első metaanalízisek több, mint 20 évvel a rendszerszintű megjelentés után készültek el (*Albanese és Mitchell*, 1993; *Vernon és Blake*, 1993). *Albanese és Mitchell* (1993) az 1972 és 1992 között készült, a hagyományos módszerről szóló angol nyelvű kutatásokat vetette össze az ugyanezen kritériumoknak megfelelő problémaalapú oktatási módszerről szóló kutatásokkal. A két oktatási módszert összehasonlítva arra az eredményre jutottak, hogy a PBL szerint tanuló orvostanhallgatók legalább olyan jól, sőt néha jobban teljesítenek a klinikai vizsgálatokon és vizsgákon, mint a hagyományos módszer szerint tanulók. Az elégedettség magasabb szintjét, és az önálló tanulásra való jobb felkészültséget tapasztalták a PBL módszer szerint tanult diákoknál. Azonban az alaptantárgyak vizsgáin az eredmények fordítottak, a PBL szerint tanulók kevésbé tűntek felkészültnek, mint a hagyományosan képzett társaik. Rámutattak, hogy egy PBL tanóra körül-belül 22%-kal kevesebb ismeretet fed le, mint egy hagyományos tanóra. Ezt a 22%-kot a PBL szerint tanuló diákok az információ-feldolgozó képességük fejlesztésével töltik.

*Albanese és Mitchell* (1993) eredményeihez hasonlókat kapott *Vernon és Blake* (1993) is az elégedettség tekintetében. Ők az 1970 és 1992 közötti, medikusképzés területén végzett kutatások eredményeit összegezték. Öt metaanalízist végeztek 35 tanulmányon, melyek 19 intézményt mutatnak be. Eredményeik szerint a problémaalapú módszerrel tanuló diákok hozzáállása és véleménye a képzési programról pozitívabbnak mutatkozott, ezen kívül jobb klinikai teljesítményt is produkáltak. A tényszerű és a klinikai ismereteket mérő teszteken nem tapasztaltak szignifikáns különbséget a két módszer hatása között.

*Colliver* (2000) egy szakirodalmi áttekintést végzett az 1992 és 1998 közötti kutatásokról. Elemzése nem tárt fel meggyőző bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy a problémaalapú tanulás növelné a tanulók tudásbázisát vagy klinikai teljesítményét, tehát a klinikai teljesítményre vonatkozó 1992 és 1998 közötti adatok ellentétes hatást mutatnak *Albanese és Mitchell* (1993), illetve *Vernon és Blake* (1993) eredményeihez képest. *Colliver* (2000) ennek okait a problémaalapú tanulás mögött húzódó teoretikus háttér gyengeségében látja. *Norman és Schmidt* (2000. 721. o.) *Colliver* (2000) tanulmányára reagálva igyekeznek bebizonyítani, hogy „a) a kognitív kutatás nem kitalált és irreleváns, b) a tantervi szintű beavatkozások bukásra vannak ítélve, és c) az oktatásnak több elmélet-alapú kutatásra van szüksége.”



Newman (2003) a PBL hatékonyságát kutató tanulmányok szisztematikus áttekintését és metanalízisét végezte el. Mindegyik kiválasztott tanulmány az orvosi képzés területére vonatkozik. Vizsgálatában megállapította, hogy a limitált számú rendelkezésre álló, jó minőségű tanulmány nem nyújt szilárd bizonyítékot a problémaalapú tanulás hatékonyságára. Colliver (2000) és Newman (2003) munkáikban azt mutatják, hogy nincsen bizonyíték a problémaalapú módszer hatékonyabb voltára a hagyományos módszerekkel szemben, legalábbis nem a hagyományos tudásszintmérő tesztek alapján.

Dochy, Segers, Van den Bossche és Gijbels (2003) 43 olyan empirikus kutatást választottak ki elemzésre, melyek mindegyike a felsőoktatásbeli problémaalapú tanúlással foglalkozik. Vizsgálatukban a problémaalapú tanulásban részesülő diákok képességeinek mért eredménye minden esetben pozitív irányú, nem úgy, mint a diákok ismereteinek mérésekor kapott eredmények. A diákok ismeretbeli különbségei Dochy és mtsai (2003) vizsgálatai alapján a másodév végére eltűnnek. Az ismeretek megmaradásának vizsgálatakor a rövid távú tárolási teljesítményben nincsen különbség a hagyományos és a PBL szerint tanuló diákok között, azonban a hosszú távú eltárolásnak döntően a problémaalapú tanulás kedvez. Vizsgálatuk kimutatta, hogy bár a problémaalapú módszer szerint tanuló diákok valamivel kevesebb ismeretet sajátítanak el a hagyományos módszer szerint tanult társaiknál, azonban ezeket az ismereteket a későbbiekben pontosabban elő tudják hívni (Dochy és mtsai, 2003). Gallagher és Stepien (1996) kutatásai azt az eredményt mutatták, hogy 6 hónappal a tanultak után a problémaalapú tanúlással elsajátított ismeretek ötször nagyobb mértékben hívhatóak újra elő, mint a hagyományos oktatással elsajátítottak.

Kirschner, Sweller és Clark (2006) nem támogatja az oktató által minimálisan irányított módszereket, tanulmányukban azok negatív hatásaira hívják fel a figyelmet. A minimális oktatói irányítást csakis abban az esetben javasolják, amennyiben a tanulók már elég magas előzetes tudással rendelkeznek a tanulási folyamatuk belső irányításához.

Schmidt, Vermeulen és Van der Molen (2006) a problémaalapú orvosi képzés hosszú távú hatásait vizsgálták a tanulmányaikkal már végzett dolgozók körében. Vizsgálatukban egy hagyományos és egy problémaalapú orvosi képzést folytató intézmény összes, 1980 óta végzett diákjával kérdőívet töltettek ki, melyben arra kérték a résztvevőket, hogy 18 különböző szakmai kompetenciában értékeljék önmagukat.

Az önértékelések alapján a PBL-t folytató intézményben végzettek jobb interperszonális képességekről, jobb problémamegoldó képességekről, hatékonyabb önálló tanulásról, tervezésről és információgyűjtési képességről számoltak be. Velük szemben a hagyományos képzésben végzettek valamivel több orvosi ismeret elsajátításáról számoltak

be. Ezt az eredményt alátámasztják *Albanese és Mitchell* (1993), valamint *Dochy, Segers, Van den Bossche és Gijbels* (2003) eredményei is. Nem tapasztaltak jelentős különbséget az általános tudományos kompetenciákban, mint például a kutatások végzésében.

A legutóbbi kutatást *Schmidt, Van der Molen, Te Winkel és Wijnen* (2009) végezte. Munkájuk során egyetlen PBL módszert alkalmazó orvostudományi egyetem diákjait hasonlították össze más, hagyományos módszerrel tanuló diákokkal. A problémaalapú tanulásban részesülők jobb interperszonális készségekkel rendelkeznek, és a képzéssel szembeni magasabb elégedettségről számoltak be. A nagyobb elégedettség az alacsonyabb kibukási rátában, és a rövidebb képzési időben nyilvánult meg. Ezen kívül úgy találták, hogy a PBL szerint tanulók némileg jobb diagnosztikus érvelési képességgel és több orvosi ismerettel rendelkeznek. Ez utóbbi adat ellentétes a korábbi kutatások eredményeivel.

A vizsgált kutatások alapján tehát azt lehet feltételezni, hogy a problémaalapú tanulás pozitív hatással van a következőkre: az önálló tanulásra való felkészítés, az ismeretek hosszú távú eltárolása, a klinikai teljesítmény, a problémamegoldó képességek, a tanulói elégedettség és az interperszonális képességek; azonban negatív hatással van az elsajátított ismeretek mennyiségére.

### **Példa az aktív tanulási módszerek felsőoktatásbeli alkalmazására**

A Maastrichti Egyetem az innovatív tanulási megközelítéséről ismert. Az alapításkor (1976) a vezetőségnek döntenie kellett, hogy miben lehet egyedi, miben lehet más, mint a többi holland egyetem. Úgy döntöttek, hogy adaptálják a két évvel korábban megalakult orvosi fakultás módszerét, a problémaalapú tanulást, és kiterjesztik minden tanszék minden programjára. Az elmúlt 35 évben sikerült a terület szakértőjévé válniuk. Az egyetem vezetősége büszke arra, hogy a világon egyedülállóan, minden tudományterületet átfogó PBL- képzést nyújtanak diákjaiknak. Az egyetem a PBL által olyan vezető típusú embereket nevel, akik képesek az interkulturális kommunikációra, a hatékony problémamegoldásra, tudnak érvelni és vitázni, akik vállalják a felelősséget a döntéseikért, és akik nem félnek szakértőkkel körülvenni magukat. A Maastrichti Egyetem reagál a változó világra és globalizációra, ezért a diákokat az életre neveli.<sup>2</sup> A 2011/2012-es tanév elején több mint 2800 diák iratkozott be a bölcsészettudományi karra, akiknek több mint fele nem holland

---

<sup>2</sup> <http://www.maastrichtuniversity.nl/web/Main/AboutUM.htm>

állampolgár. Az itt tanuló diákok a vegyes etnikai összetétel miatt igen jó interkulturális kompetenciával rendelkeznek tanulmányaik végére.<sup>3</sup>

A következő információkat *Heidi Maurer* és *Christine Neuhold* 2012-es tanulmánya, és egy *Maurerrel* készített interjú alapján állítottam össze (1. számú melléklet). Mindketten az egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Karának oktatói. Az interjún elhangzott válaszokat az alany *Maurer, Reithler* és *Brunotte* 2011-es kiadatlan felmérésére alapozza, mely az intézményben dolgozók elégedettségét, javaslatait, véleményét dolgozza fel a problémaalapú tanítás/tanulás módszerének intézményi szintű tökéletesítéséhez. A 2011-es kiadatlan felmérést és az adatfelvevő kérdőívet személyesen *Maurertól* kaptam meg. Az interjút 2012. október 31. és november 10. között készítettem elektronikus levelezésen keresztül.

Az egyetemen a PBL nem választás vagy döntés kérdése az oktatók számára, hanem az egyetemi előírás szerint kötelező problémaalapú tanulást és/vagy más aktív tanulási formát használni. A szigorú curriculum nem csak a PBL miatt szükséges, hanem a diákság magas száma miatt is: minden félév elején 350 diákot kell 15 fős csoportokra bontaniuk.

Az egyetemi munkát modul rendszerű tanterv irányítja. Az első éveseknek minden előírt modult kötelező teljesíteni, a másodéveseknek már van egy választási lehetőségük. A harmadév első szemeszterében a tanulók vagy gyakorlati képzésben vesznek részt, vagy áthallgatnak más egyetemek óráira. A diákok a specializációjuk felől a harmadév második félévében dönthetnek (*Maurer és Neuhold, 2012*).

Mivel a kurzustervezés ebben az intézményben a kurzuskoordinátor feladata, így a tutoroknak kevesebb módjuk van formálni az óráikat. Viszont a kreatív tutorok számára lehetőség van konzultálni a koordinátorral a módosítás szándékáról. A kurzuskoordinátorok szakértelmüket a tartalom (probléma generálás) és a feladat bemutatásának szempontjából (probléma közlés) transzferálják feladatokká. A legtöbb tutor egyszerre több különböző kurzust is tart, melyek a tanterv alapján vannak egymáshoz rendelve (1. számú melléklet).

A Maastrichti Egyetemen intézményi szinten készült el a Hét Lépcső (2. számú melléklet) sémája, amely az összes, egyetemre belépő tanulója számára kötelezően elsajátítandó és tanulmányaik során követendő. A Hét Lépcső, vagy más néven a „*Hét Ugrás*” egy központi dokumentum a problémaalapú tanulási folyamat sémájának elsajátításához; végigkalauzolja a diákokat a tanulási folyamat egész menetén. A Bölcsész- és Társadalomtudományi Karon két alapképzés van (Európai Tanulmányok, Bölcsész- és

---

<sup>3</sup> <http://www.maastrichtuniversity.nl/web/Main/AboutUM/MissionStrategy.htm>

Kultúra), mindkettőn problémaalapú tanulást használnak. A BA képzés során sem mindig ugyanazt a formáját használják a problémaalapú tanulásnak, hanem a diákok fokozatos fejlődésük során a Hét Lépcsőnek egy sokkal strukturáltabb alkalmazását érik el a harmadik évfolyamra (2. számú melléklet). A csoportok egy tanév alatt akár 14 feladatot is megoldhatnak. A tanítás nagyobb csoportokban zajlik a megszokottnál: a hagyományos 5-6 fős csoportok helyett itt 12–15 fős csoportokban zajlik a tanulás, és mindenképpen tanulóközpontú módon (Maurer és Neuhold, 2012). Egy kohorszban gyakran 20–22 csoport is dolgozhat egymás mellett (2. számú melléklet). Az alapképzésben hetente két PBL-en alapuló oktatói találkozó van és egy előadás, melynek célja az egész kohorsz összehozása, a közös kérdések megvitatása (Maurer és Neuhold, 2012).

A kurzus tervezésekor a téma tartalma és típusa gyakorlatilag nem számít. Minél inkább interdiszciplináris a problémamegoldás megközelítése, annál jobb a téma, annál több nézőpont és vitavonal fog kibontakozni a kutatások során. Azonban a PBL használata során ügyelni kell a feladattípusok változatosságára és a kurzusok felépítésére. Az egyetemi modulokon belül és a modulok között is ügyelnek arra, hogy a diákok különböző típusú feladatokkal találkozzanak. Ez elsősorban azért fontos, hogy a diákok ne unják meg a problémamegoldások folyamatát (hiszen amit már egyszer megoldottak, az másodjára már nem probléma, hanem feladat lesz [Nagyné, 2010]); másodsorban a különböző feladatoknak különböző képességeket és ismereteket kell gyakoroltatniuk. A képességfejlesztés céljai szerint irányított feladattervezés egy nagyon kényes, ugyanakkor fontos feladata a kurzuskoordinátornak (2. számú melléklet).

A tankönyvek, szöveggyűjtemények, olvasmánylisták meghatározása a koordinátorokon múlik. Ebben szintén figyelembe veszik a diákok tapasztalatait. Az első éves tanulók többnyire minden feladat mellé megkapják néhány kötelező olvasmány listáját, hogy biztosan azonos kiindulási pontjuk legyen a feladat megoldásának kezdetekor. Az önálló tanulás alapkészségeit így fejlesztik, így válnak képessé a későbbiekben arra, hogy maguk határozzák és találják meg a megfelelő irodalmakat. Az aktív tanulásnak ezt a formáját fokozatosan egyre többször használják a másod- és harmadéves diákoknál. Vannak oktatók, akik kevert formákat használnak, és csak az olvasmányok magjának a listáját közlik a kurzusleírás végén, melyből a diákoknak kell kiválasztani, hogy mikorra mit kell olvasni; és vannak olyanok is, akik 1-2 olvasmányt neveznek meg feladatonként, és a diákok feladata egy harmadik keresése. Bárhogy is legyen, fontos, hogy az oktatók belekalkulálják a tanóra idejébe a választott és önállóan feldolgozott olvasmányokra való közös reflektálást is (Maurer és Neuhold, 2012; 1. számú melléklet).

A képzések tanterve az egyetem honlapján bárki számára hozzáférhető. Ezek a kis füzetek a kurzusok leírását tartalmazzák évfolyamra lebontva, és egy éves naptárat, benne minden fontos dátummal. A fejlécben megtalálható a kurzus kódja, hogy a tanév öt periódusából melyikben lesz megtartva, ki a felelős koordinátor, és hány kreditet ér a kurzus. Alatta egy rövid kurzusleírást olvashatunk, a célkitűzések megnevezését (többnyire ez a rész tartalmazza a követelményeket), a tanítási módszer megnevezését (melynél az esetek nagy többségében az áll, hogy „PBL”), az értékelés módját, kulcsszavakat a tantárgyhoz, és néhol az ajánlott vagy kötelező olvasmányok listáját.

Példaként az elsőéves Bölcsészeti és Kultúra képzés ötödik periódusának egy kurzusát, a *Festmények és irodalmi szövegek analízisét* mutatom be. A kurzus három kreditet ér, mint általában az összes képességfejlesztő kurzus az egyetemen. A kurzus leírása a következő:

„Hogyan elemezzünk egy műalkotást? Ezt a képességfejlesztő tréninget úgy lehet a legjobban jellemezni, mint egy gyorstalpaló bevezető kurzust két elméleti területhez: művészettörténet és irodalmi tanulmányok. A duális szakterületi orientáció duális struktúrában jelenik meg. Az első szekció (a művészettörténet rész) a képzőművészet festészeti formájához ragaszkodik; a második szekció az elbeszélő irodalom szövegszerű művészetével foglalkozik, vagyis még pontosabban a regénnyel. Mindegyik szekció egy konkrét esettanulmány témája köré épül. Azaz mind a festészeti szekcióban, mind az irodalmi szekcióban egyetlen műalkotás lesz a kiindulópont, és az a központi elem. Az esettanulmány formátuma biztosítja a lehetőséget a műalkotások mély analízis folyamatának tanulására. A műalkotásokat különböző szempontok szerint fogjuk vizsgálni, különféle analitikus modelleket alkalmazva: tartalom analízis, komparatív analízis, stilisztikai analízis, formális analízis, kontextuális analízis, jelentőség analízis.”<sup>4</sup>

Ehhez a kurzushoz ajánlott irodalomként két tankönyvet rendeltek. Az első a műelemzés írásának menetét mutatja be, a második pedig bevezetés a narratológiába. A tanítási módszer itt is a problémaalapú tanulás, emellett a tanulóknak órán kívüli tevékenységként rövid műelemzéseket kell készíteniük minden tárgyalt műalkotásról. Ezeket a házi elemzéseket órán megtárgyalják. A kurzus kulcsszavai a következők: képzőművészet, irodalmi szövegek, művészettörténet, irodalmi tanulmányok, képelemzés, narratológia, stílus.

---

4

<http://www.maastrichtuniversity.nl/web/Faculties/FASoS/TargetGroups/ProspectiveStudents/BachelorsProgrammes/DownloadBrochures.html>

A kitűzött célok a következők: „A vizuális analízis és a kritikai olvasás képességeinek fejlesztése. A diákok megtanulják, hogy hogyan elemezzék a vizuális és irodalmi műalkotásokat, hogyan beszéljenek, és nem utolsósorban, hogyan írjanak azokról.”<sup>5</sup>

A kurzus értékelése a zárthelyi dolgozat és az aktív órai részvétel függvényében történik. Arról nem írnak a brossúrában, hogy milyen értékelési szempontok szerint fogják összeállítani a zárthelyi dolgozatot. A tantervben szereplő adatok alapján elmondható, hogy a leírás egy kerettanterv vagy annotáció, amely átfogó képet ad a diákoknak a kurzus tartalmáról.

Egy ilyen és az ehhez hasonló kurzusok két részből állnak: az oktatói találkozóból és az előadásból. Minden oktatói találkozó két részre bontható: az ülés a feladat utómegbeszélésével kezdődik, melyre a diákok az önálló tanulásuk során készültek fel. Egy rövid szünet után a következő feladat előmegbeszélésre kerül sor, majd a következő megbeszélésre ebből az új feladatból kell készülniük. Ideális esetben az egész megbeszélés nem tart tovább két óránál. Az előmegbeszélés során a diákok a Hét Lépcső első öt fokát követik. Ahhoz, hogy a diákok elinduljanak egy bizonyos nyomon, olyan feladatot mutatnak be nekik, melyen egy kép, idézet vagy rövid szöveg van, amely felvázolja a problémát, de olyan is előfordul, hogy egy konkrét feladat elvégzését kérik tőlük. A problémamegoldás folyamatát még érdekesebbé lehet tenni a diákok számára, ha a feladatok videót, vagy rövid klipet tartalmaznak. Ezeket a feladatokat az egyetem dolgozói, az úgynevezett kurzuskoordinátorok fejlesztették ki. A feladatok a tankönyv részét képezik, melyet a tanulók minden modul elején megkapnak.

A diákoknak még az oktatói megbeszélés előtt át kell nézniük a feladatot, hogy ezután a megbeszélésen tisztázhassák a felmerülő fogalmak jelentését. Ez a megbeszélés (az első lépcső) fogja létrehozni a tanulók azonos szintű tudásbázisát, ahonnan a közös munka elindul. A diákok ezen a ponton aktiválják az előzetes tudásukat. A következő lépésben határozzák meg magát a problémát. A harmadik lépés, a brainstorming alatt mindenki felírja az ötletét a teremben található táblára. Ezalatt csakis és kizárólag pontosító kérdéseket tehet fel a csoport, ezen a ponton még nem lehet megkérdőjelezni az ötlet helyességét. A negyedik lépcsőn a táblán található fogalmakat kategorizálják és strukturálják. A tapasztalatlan tanulók számára ez a legnagyobb kihívás. Az előmegbeszélés utolsó lépésében a diákok

---

5

<http://www.maastrichtuniversity.nl/web/Faculties/FASoS/TargetGroups/ProspectiveStudents/BachelorsProgrammes/DownloadBrochures.htm>

kérdéseket alkotnak, és megfogalmazzák a közös tanulási feladatokat. Az öt lépés után a diákok elmélyednek az egyéni tanulásban. Ebben a szakaszban az egyéni válaszaikon kell dolgozniuk, és egyéb források után kutatniuk. A BA programban ez a szakasz heti 20–25 órás egyéni kutatómunkát jelent.

Míg az elsőévesek minden feladat után megkapják a kulcsirodalmak listáját, addig a már gyakorlottabb diákok csak egy általános olvasmánylistát kapnak, amely a kurzus egészére vonatkozik. A következő foglalkozás két-három nappal ezután következik, amikor az utómegbeszélések folynak. Itt hangzanak el a diákok visszajelzései, válaszai, megvitatják a problémákat és megpróbálnak közös álláspontra jutni a válasszal kapcsolatban. Míg a formális Hét Lépcső itt véget ér, a tutorok biztatják a diákjaikat, hogy reflektáljanak a saját utómegbeszélésükre a választott tanulási célkitűzésekkel és feladatokkal kapcsolatban, illetve megkérdezik őket, hogy találtak-e a kutatómunka során valamilyen érdekességet, amely ugyan nem kapcsolódik szorosan a feladathoz, de szeretnék megosztani a többiekkel. Az önreflektálás szintjére többnyire a második évben szoktak eljutni a diákok. A találkozók a diákoknak kell megszervezniük, a tutor csak a támogatást és az eszközöket biztosítja (Maurer és Neuhold, 2012).

A Maastrichti Egyetem összes oktatója a PBL-lel való tanítást preferálja, különösen akkor, amikor hirtelen vissza kell térniük a frontális oktatáshoz. Ez nem azt jelenti, hogy nem szeretnek előadásokat tartani, viszont ők az előadásokra csak mint kiegészítő órákra tekintenek. Úgy érzik, hogy egy problémaalapú órára való felkészülés más fajta előkészületet igényel, mint egy hagyományos előadás, azonban semmiképpen sem igényel több munkát az oktatóktól. Mint minden tanításnál, itt is minél tapasztaltabb az oktató, annál könnyebben készül fel az órára, és annál jobban engedi a diákokat érvényesülni a saját tanulási tevékenységükben (Maurer, Reithler és Brunotte, 2011; 1. számú melléklet).

A PBL módszer oktatói nem azt mondják, hogy mindig és mindenhol problémaalapú tanulást kellene folytatni, hanem a PBL alapvető logikájának különböző variációit kell alkalmazni (Maurer, Reithler és Brunotte, 2011). Úgy vélik, hogy bármelyik tantárgy keretén belül lehet rendszeres PBL oktatást folytatni, minden csak a feladatok megtervezésén, és a rájuk szánt időn múlik. A kritikusok gyakran érvelnek ellenük (pl. Kirschner, Sweller és Clark, 2006), ugyanis szerintük a PBL-t csak néhány feladathoz lehet használni, de a konkrét feladat előtt (vagy közben) jobb lenne, ha a diákok az alapvető ismereteket előadás keretében sajátítanák el. A PBL oktatói nem értenek egyet ezzel a felvetéssel. A maastrichti előadások segítenek a tanulóknak jobb rálátást szerezni az adott tananyagra és alapfogalmakra a tényleges ismeretek kimondása nélkül. Ha a feladat jól

működik, akkor a diákok el fogják sajátítani az alapvető ismereteket, még hozzá egy sokkal tartósabb formában. Ráadásul azok a diákok, akik megszokták a PBL-t, többé már nem kedvelik különösképp a frontális előadásokat. Gyakran megkérdőjelezzik a relevanciáját a két órán át tartó előadás hallgatásának, és sokszor nehézségeik adódnak az előadáson és az oktatói megbeszéléseken elhangzottak összekapcsolásával (*Maurer, Reithler és Brunotte, 2011; 1. számú melléklet*).

### **1.4.3. A kutatásalapú tanárképzés**

Az új tudományos eredmények az oktatás területén is egyre rövidebb idő alatt évülnek el, ezért az eredmények tanártovábbképzéseken történő átadása sok esetben nem praktikus megoldás. Ezen probléma megoldásaként a nemzetközi szakirodalom – kiváltképp a finn gyakorlat – azt tartja megfelelőnek, ha az eredmények közvetlenül jutnak el a felhasználókhoz, vagyis magukhoz a pedagógusokhoz, akik képesek értelmezni és alkalmazni azokat (*Csapó, 2015*). Ez azonban több nehézségbe is ütközik világszerte; a közoktatásban aktívan dolgozó pedagógusok többsége még nem képes a kutatási adatok fellelésére, önálló feldolgozására, majd saját pedagógiai gyakorlatába történő beemelésére, egy saját kutatás lebonyolítása pedig még ennél is nagyobb szaktudást igényelne részükről. Mivel a pedagógiai kutatómódszertan önmagában is egy szakterület, ezért a finn oktatásügyi szakemberek beemelték a területet a tanárképzésbe.

#### **A kutatómódszertani ismeretek**

A finn tanárképzési gyakorlat összekapcsolta az aktív tanulást és a tanári kutatói kompetencia fejlesztését (*research-based teacher education*) egy kutatásalapú szakmai oktatáskultúra kialakítása érdekében (*Niemi és Jakku-Sihvonen, 2006; 2011*). Vezető elvük szerint a kutatás autentikus élménye elősegíti az elméleti és a gyakorlati ismeretek közötti kapcsolatok megértését (*Niemi és Nevgi, 2014*), ezáltal jövőbeli munkájuk során könnyebben felismerik és kezelik a szembekerülő problémákat is (*Niemi, 2013*). A tanárjelöltek aktívan vesznek részt a kutatómódszertani kurzusok teendőiben, a szakirodalom fellelésétől egészen egy önálló kutatás lebonyolításáig, ezáltal sajátítva el a kutatói attitűdöt (*Niemi, 2011*).

A finn tanárképzés irányelvei alapján a tanárjelölteknek tisztában kell lenniük a legutóbbi szakmódszertani és neveléstudományi kutatások felvetéseivel, melyeket saját pedagógiai munkásságuk során az egyéni tanulói igényeknek megfelelően tudnak adaptálni.



A program célja nem hivatásos kutatók képzése, hanem olyan reflektív szemléletű pedagógusok kibocsátása, akik kutatóorientált attitűddel rendelkeznek, vagyis munkájukat az analitikus gondolkodás és széles látókörű hozzáállás jellemzi (Kynäslahti, Kansanen, Jyrhämä, Krokfors, Maaranen, és Toom, 2006; Niemi, 2013).

Mind a tanítóképzésben, mind pedig a tanárképzésben részt vevő hallgatók a képzés elejétől fogva részesülnek az úgynevezett *research studies* (kutatási ismeretek) modulban, mely a pedagógiai-pszichológiai képzés részét képezi. Az alapképzés során a hallgatók bevezető kurzusok keretében ismerkedhetnek meg a neveléstudomány és neveléstudományi kutatások alapjaival, például a pedagógia történetével, vagy az empirikus módszerek 19. századi megjelenésének történetével. Az alapképzés során külön kurzusok foglalkoznak a kvalitatív és a kvantitatív kutatómódszertannal, például hogyan kell átlagot, szórást számítani, mit jelent a korreláció és a variancia fogalma stb. A mesterképzésben emelt szintű kutatómódszertani kurzusokon vesznek részt a jelöltek, ahol már nem csupán áttekintik a releváns szakirodalmat, de értékelik is azt; bonyolultabb statisztikai eljárások segítségével értelmezik a maguk által gyűjtött adatokat, és érvelnek döntéseik mellett. A gazdag kutatómódszertani palettáról szabadon választhatnak a diákok 4-4 kredit értékű kvalitatív és kvantitatív módszertannal foglalkozó kurzust. A *research studies* modulnak köszönhetően a finn tanárok jellemzően kétszer annyi tudományos publikációt olvasnak, mint a környező országbeli tanárok; mivel a modul felkészíti a képzés résztvevőit a tudományos eredmények befogadására és értelmezésére (Bús, 2015; Meisalo, és mtsai, 2011).

A modul kimenete a Bachelor és a Master fokozat végét jelentő szakdolgozat, melyek minden esetben valamilyen önálló kutatást mutatnak be a képzés során elsajátított módszerek felhasználásával. Az alapképzést lezáró, 10 kredit értékű szakdolgozatban egy kisebb kutatást, vagy egy szakirodalmi áttekintést kell végezniük a hallgatóknak. A mesterképzésben írott szakdolgozat általában egy öt-hét hetes kvantitatív vagy kvalitatív kutatást mutat be, fő témája tehát nem a szaktárgyi ismeret, hanem azok pedagógiai jellegű implementációja (Bús, 2015).

Niemi és Nevgi (2014), a Helsinkii Egyetem oktatói kíváncsiak voltak, hogy a kutatómódszertani tanulmányok hogyan jelzik előre a szakmai kompetenciákat, és hogy milyen kapcsolat áll fenn a kutatómódszertani tanulmányok, az aktív tanulás és a szakmai kompetenciák között. A 2010 májusában készített felmérés a demográfiai háttér adatokon kívül három mérőeszközből állt. A szakmai kompetenciák mérőeszköz (The Professional Competences Instrument) öt dimenziót vizsgál: (1) saját taneszköz tervezése, (2) kooperáció – tanári együttműködés, (3) etikai elköteleződés, (4) a tanulók sokfélesége és jövőre való

felkészítésük, (5) a tanárok szakmai fejlődése. A kutatómódszertani mérőeszköz (The Research Studies Instrument) a kritikai kutatói műveltség és a szakmai kutatás alskálákkal méri, hogy a tanárjelöltek hogyan értékelik a kutatómódszertani kurzusok jelentőségét a saját kutatómódszertani fejlődésük, a tanári minőség és a tanári szakma szempontjából. Az aktív tanulási tapasztalatok mérőeszköz (The Active Learning Experiences Instrument) a tanulást konstruktivista, önszabályozó és kollaboratív folyamatként értelmező elméletekre alapoz, és a következő alskálákból áll: önálló felfedezés, a tudás strukturálása és újrendezése, problémamegoldás, kritikai orientáció a tanulmányokban és a tudás értékelése (Niemi és Nevgi, 2014).

A tanárjelöltek körében készült felmérés eredményei erős, pozitív korrelációt találtak az elsajátított kutatómódszertani ismeretek, az aktív tanulás és a szakmai kompetenciák fejlődéséről való vélekedés között. A szakmai kompetenciák vélt fejlődésének eredményei azokban az esetekben voltak igazán kimagaslóak, amikor a tanárjelöltek tanulmányaik során részt vettek aktív tanulási formákban. A tanárjelöltek fontosnak ítélték kutatómódszertani tanulmányaikat az általános tudományos felfedezés, a tanári professzió és a személyes szakmai fejlődés szempontjából (Niemi és Nevgi, 2014).

### **A tanórákutató és a mikrotanítás-kutató**

A kutatóalapú tanárképzést kiegészítendő, említést kell tenni egy másik nemzet bevált gyakorlatáról. A Japánban több mint 100 éves múltra visszatekintő tanórákutató, vagyis *lesson study* módszere a nyugati kultúrákban az utóbbi évtizedekben kezdett el terjedni; a magyar szakirodalom pedig először tíz éve tett róla említést (Gordon Győri, 2007), mint hasznos minőségbiztosítási és -fejlesztési lehetőség. A fejlesztési módszer népszerűségének oka, hogy azt abban a környezetben kell alkalmazni, ahol a probléma is jelentkezik, vagyis a tanteremben. A *lesson study* könnyen be tudott épülni a nyugati pedagógiai kultúrába, hiszen elméleti alapjai rokonszenveznek Dewey és de Corte tanulmányfelfogásáról alkotott, közösségi beágyazottságú, szituatív elképzeléseivel (Dewey, 1933; de Corte, 2002).

A tanórákutató során pedagógusok egy kisebb csoportja (4-6 fő) kijelölt egy gyakorlati problémát, melyre megoldást kívánnak találni. A pedagógusok szaktárgyukat tekintve lehetnek heterogén vagy homogén összetételűek; ezt a probléma természete befolyásolja. Szaktárgyi probléma esetén azonos szaktárgyú pedagógusok alkotnak egy munkacsoportot, míg például attitűdprobléma esetén akár vegyes szakúak is lehetnek a helyi kutatócsoport tagjai. Szükség esetén lehetőségükben áll egy külső szakértő bevonása is. A

tanórákutatás során azonosítják a problémát, kidolgoznak rá egy óratervet, melyet a munkacsoport egy tagja éles szituációban megtanít egy valós iskolai osztálynak, a többiek pedig megfigyelik a munkát és hatását. A normál hosszúságú tanórát követően a munkacsoport összeül, és megvitatják a látottakat, valamint fejlesztési javaslatokat tesznek a mintatervre vonatkozóan. A tanítást megismétlik, és ismételt megvitatás következik. A folyamat így ciklikussá válik, szinte bármeddig folytatható, tökéletesíthető (*Gordon Győri*, 2007; *Lewis*, 2002, 2006; *Marton*, 2004; *Vámos*, 2013).

Míg a tanórákutatást a már pályán lévő pedagógusok alkalmazzák, addig a mikrotanítás-kutatást ('microteaching lesson study', MLS) inkább a tanárképzésben lehet használni. A mikrotanítás-kutatás a japán tanórákutatás és a mikrotanítás elemeit ötvözi (*Fernández*, 2005). Magában foglalja a tanórákutatás folyamatos fejlesztésének aspektusát, és a mikrotanítás egyszerűsített környezetét. A mikrotanítás-kutatást a tanárjelölteket képző oktató kezdeményezi, célja pedig mindig egy, a tanárjelöltek szakmai képességeit fejlesztő, gondosan kiválasztott, átfogóbb tanulási cél. Tervezése, kivitelezése, elemzése és értékelése ciklikus, akárcsak a tanórákutatás, azonban a tanárjelöltek nem csak társaiktól, de a kurzus oktatójától is kapnak visszajelzéseket. A kivitelezés során a mikrotanítás digitálisan rögzítésre kerül annak érdekében, hogy minél pontosabban, részletesebben tudja elemezni a csoport a történéseket. A kivitelezésben 5–10 fő vesz részt, akiknek egy 30 peres tanítási egységet kell létrehozni, bemutatni, elemezni, értékelni és újratervezni. A tanárjelöltek megosztják egymással és az oktatóval óraterveiket és a kurzus során vezetett reflektív munkanaplóikat. Az aktív tanulás fontos eleme az MLS-en keresztüli tanulásnak. A tanárjelöltek aktívan és konstruktívan dolgoznak együtt, közösen hoznak létre óraterveket, majd együtt vitatják meg a felmerülő nehézségeket, problémákat és azon megoldási lehetőségeit (*Fernández*, 2010).

## 2. AZ ELVÉGZETT KUTATÁSOK KONCEPCIÓJA, KÉRDÉSEI ÉS HIPOTÉZISEI

### 2.1. Az elvégzett kutatások koncepciója

A bemutatott szakirodalom alapján látható, hogy a tanári pályaelhagyás komoly gondokat okoz a világ legtöbb országában, így Magyarországon is. A pályaelhagyás okai összetettek, és többségüket a tanárképzés nem tudja közvetlenül befolyásolni. Jelenleg nem ismert, hogy a frissen érettségizett magyar diákok milyen okokból választják a tanári pályát, mint jövőbeli hivatást és karriert; ahogy az sem, hogy milyen okokból kifolyólag hagyják el a képzést vagy később a tanári pályát. Az eddig bemutatott szakirodalom alapján feltételezhető, hogy a jelöltek pályán tartásához érdemes figyelembe venni karriermotivációjuk egyes elemeit, melyek ismeretében képzésük oly módon alakítható, hogy az elősegítse e motiváció hosszú távú fenntartását.

Az elvégzett vizsgálatok egyik célja a magyar tanárjelöltek karriermotivációjának felmérése, a karriermotiváció képzés hatására történő változásainak vizsgálata, valamint a tanárjelöltek elsajátítási motivációjának és halogatósi szokásainak vizsgálata. A karriermotivációs vizsgálat elméleti keretét a bemutatott FIT-Choice modell alapján határoztuk meg (Watt és Richardson, 2007), melyet egy felnőttekre szabott elsajátítási motivációt mérő kérdőívvel (Doherty-Bigara és Gilmore, 2015) és egy általános halogatóst mérő kérdőívvel (Lay, 1986) egészítettünk ki.

Watt és Richardson (2007) átfogó motivációs modellje a tanárképzéssel és a karrierválasztással kapcsolatos szakirodalomra épülve képes megmagyarázni a tanárképzésre járó hallgatók karriermotivációit. A modell megkülönbözteti a tanári hivatásról alkotott megítélést és a hivatáshoz kapcsolódó motivációt, így a szerzők a létrehozott kilenc faktort e két kategóriába sorolták. A megítélés kategóriába sorolták a tanári hivatásról vélt munkaigényt, a munka megtérülését és a pályaválasztással kapcsolatban érzett elégedettséget; míg a motivációs kategóriába került az önértékelés, a belső karrierérték, a tanári pálya tartalékkarrierként való értékelése, a személyes és a társadalmi hasznosság értéke, valamint a szocializációs hatások faktora. A FIT-Choice modell egy nemzetközi kontextusban is megbízhatóan működő mérőeszköz (Watt és mtsai, 2012), mely hazai környezetben még nem volt kipróbálva; a magyar tanárjelöltek karriermotivációjával kapcsolatban ezidáig más mérőeszközzel sem készült empirikus vizsgálat.

A karriermotiváció szakirodalma szerint a tanárképzésre jelentkezők döntésében hangsúlyos szerepe van a jelölt önmagáról vélt képességeinek (King, 1993; Harms és Knobloch, 2005; Richardson és Watt, 2006). Éppen ezért Watt és Richardson (2007) kérdőívében külön kitér a tanárjelölt önmagáról alkotott szakmai képének vizsgálatára az önértékelés és a belső karrierérték faktorok keretein belül. Habár a karriermotiváció több elemére a tanárképzés nincs közvetlen hatással – így a tanárok társadalmi megbecsültségére vagy fizetésére –, addig Niemi és Nevgi (2014) tanulmányából tudjuk, hogy a tanárképzésbe beépített aktív tanulás és kutatómódszertani ismeretek képesek pozitívan befolyásolni a jelöltek szakmai énképét. Vizsgálatunkban ezek alapján kiemelt helyet kap a magyar tanárjelöltek önmagukról alkotott képének vizsgálata, valamint annak fejlesztése.

Az elsajátítási motiváció az egyén viselkedésén és érzelmein keresztül képes előrejelezni a tanulmányi sikereket (Gilmore, Cuskelly és Purdie, 2003; Józsa és Molnár, 2013). Mivel a felnőttkori elsajátítási motiváció kapcsolatba hozható az oktatási és foglalkoztatási teljesítménnyel (Burlison, Murphy és Dwyer, 2009; Doherty-Bigara és Gilmore, 2015; Spence és Helmreich, 1983), feltételezésünk szerint kapcsolat áll fenn a tanárjelöltek elsajátítási motivációjának és karriermotivációjának foka között. Korábbi kutatások alapján (Gilmore és Cuskelly, 2014) magasabb fokú elsajátítási motiváció várható olyan tevékenységek esetében, melyek a vizsgált felnőttek érdeklődési körén belül vannak – így például egy karrierpálya iránti magasfokú érdeklődés – és melyek leginkább belsőleg motiváltak. Watt és Richardson (2007) karriermotivációs faktorai szintén elkülöníthetők külső és belső motívumokra, azonban jelenleg nem ismert olyan vizsgálat, amely a tanárjelöltek karriermotivációit vetné össze a vizsgált alanyok elsajátítási motivációjával.

Külső és belső motivációhiány esetén felléphet a magas szintű halogatás jelensége (Brownlow és Reasinger, 2000), melynek hatására a hallgató elhalasztja egy feladat megkezdését vagy befejezését, vagy akár addig halogatja a teljes feladatot, mígnem az idő szorítása már kellemetlenné válik (Lay, 1986). Ez azonban minőségromlással vagy a teljes feladat kudarcával jár együtt (Muramatsu, Kunimune és Niimura, 2011), amely a tanulmányok félbeszakításához vagy iskolaelhagyásához vezethet. Mivel a jelenlegi szakirodalom szerint a halogatás leginkább motivációs és önszabályozási probléma (Ferrari, 2000; Steel, 2007), amely az önbizalom és az önbecsülés alacsony szintjéhez kapcsolódik és leginkább azokra a hallgatókra jellemző, akik választott szakterületükön kevésbé érzik magukat kompetensnek társaikhoz képest (Hagbin, McMacffrey és Pychyl, 2012), érdemes a tanárjelöltek ezen tulajdonságát is összevetni karriermotivációjuk – azon belül is belső elköteleződésük és szakmai énképük – fokával. Jelenleg nem ismert olyan felmérés, amely

a tanárjelöltek karriermotivációjának, elsajátítási motivációjának és halogatási szokásainak kapcsolatát tárná fel.

A magyar tanárjelöltek karriermotivációs struktúrájának, elsajátítási motivációjának és halogatási tulajdonságainak ismeretében kutatásom második célja az osztatlan tanárképzésben részt vevő hallgatók önbecsülésének, szakmai énképének növelése egy egyénileg fejlesztett, problémaalapú tanulásra épülő, kutatásalapú tanári pályára felkészítő kurzuson keresztül. A fejlesztő kurzus létrehozásakor a nemzetközi szakirodalomból megismert jó gyakorlatokat ötvöztük, így a tanítási gyakorlatot, az aktív tanulás elemeit és a pedagógiai kutatómódszertani ismereteket átadását.

Az új tudományos eredmények felgyorsuló megjelenése, valamint az osztályteremben felmerülő egyéni problémák azonnali kezelése a hagyományos disszeminációs módszerekkel – tudományos publikációk, konferenciák, szakmai továbbképzések révén – egyre kevésbé bizonyul hatékony megoldásnak (Csapó, 2015). E probléma megoldására az utóbbi évek oktatásfejlesztéssel foglalkozó nemzetközi szakirodalma a pedagógusok kutatómódszertani felfegyverzését találja megfelelő lehetőségnek; vagyis olyan tanárok képzését, akik önállóan is képesek a felmerülő problémák azonosítására, azokkal kapcsolatban önálló kutatás tervezésére és kivitelezésére, az eredmények értelmezésére és azok saját tanítási gyakorlatukba történő adaptálására (Niemi és Jakku-Sihvonen, 2006; 2011).

A kutatásalapú szakmai oktatáskultúra megteremtéséhez új tudáselemek beépítésére van szükség a tanárképzésbe. A megmutatkozó igény az alapvető pedagógiai kutatómódszertani ismeretek átadására itthon is új kurzuselemek bevezetését eredményezte. Ilyen kurzus a fejlesztő vizsgálatunk alapját képező, *A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kötelező szeminárium is, melynek elsődleges célja a tanárjelöltek felkészítése a kutatásalapú tanári gyakorlatra. A kurzus során a magyar tanárjelöltek – a finn jelöltekhez hasonlóan – megismerkedhetnek a szakirodalmi feltárás, a megfigyelés és a mikrotanítás-kutatás módszereivel, majd a tanultakat a kurzus során gyakorlatban is alkalmazták. Mivel a tanárképzési rendszerek nemzetközi összehasonlításakor azt tapasztaltuk, hogy a tanítási gyakorlat mielőbbi alkalmazása pozitív hatással van a jelöltek hivatással kapcsolatos percepcióira (v.ö. 1.2.1. fejezet), ezért a kurzus során a harmadéves, osztatlan tanárszakos résztvevők tanítási epizódok létrehozását, kipróbálását és javítását is véghezvitték.

A dolgozatban bemutatott fejlesztő kurzust öt oktató vezette összesen hét csoportban, melyből kettő jelen dolgozat szerzőjéhez tartozott. Követve a finn mintát (Niemi és Nevgi,

2014), e két csoportban összekapcsoltuk a kutatásalapú tanári gyakorlatot az aktív tanulás egyik természetében illeszkedő módszerével, a problémaalapú tanulással. Dewey (1933) experimentalista oktatási ismeretelmélete a problémaalapú tanulás elméleti alapja, mely szerint az experimentalista, problémaalapú oktatás és tanulás nyílt osztálytermi környezetet és tanítási attitűdöt igényel, és amely módszer lényegesen eltér a hagyományos osztálytermi környezettől, ahol az oktatás a pedagógus hatalmán alapul. A valós problémaként prezentált témák feldolgozásához a problémamegoldás csoportos módszerét javasolja. Éppen ezért a kurzus első felében előírt elméleti témákat a két problémaalapon tanuló csoportban a maastrichti Hét Lépcső módszerét alkalmazva (Maurer és Neuhold, 2012) problémaalapú tudományos problémaként prezentáltuk, így a tanárjelöltek gyakorlat közben ismerhették meg ezt az induktív tanulási formát. Látna az aktív tanulás finn tanárjelöltek szakmai énképére gyakorolt pozitív hatását (Niemi és Nevgi, 2014), hasonló eredményeket vártunk e két csoport tagjaitól is. Mindemellett mivel Dewey és követői úgy vélik, e módszer transzferálhatóvá válik megannyi szituációra (Giles és Eyler, 1994), a módszer transzferálhatóságát is vizsgálni kívánjuk a jelöltek saját tanítási epizódjaiban.

## 2.2. Az elvégzett vizsgálatok kérdései és hipotézisei

Kutatásaim két nagy egységre bonthatóak: előbb a konkrét fejlesztést megelőző, karriermotivációt felmérő kutatásokat mutatom be, majd a második egységben a megvalósított problémaalapú kurzust, annak értékelési módszerét és a kapott eredményeket ismertetem. Így kutatási kérdéseim is e két problémakör köré csoportosíthatóak:

- I. *A karriermotiváció kérdései:* A magyar tanárjelöltek karriermotivációi eltérő mintázatokat mutatnak-e a nemzetközi felméréseken tapasztalt, más nemzetek tanárjelöltjeihez képest? Milyen sorrendben alakulnak a pályaválasztást motiváló faktorok a tanárképzésre felvételt nyert hallgatók esetében? Milyen összefüggések, milyen oksági rendszer fedezhető fel a tanári pályát választó hallgatók jellemzőiben? Változik-e a magyar tanárjelöltek karriermotivációja a képzésben eltöltött idő hatására? Vannak-e egymástól szignifikánsan eltérő hallgatócsoportok, és ha igen, mi mentén lehet őket csoportosítani?

*A karriermotiváció és az elsajátítási motiváció kapcsolatára vonatkozó kérdések:* Milyen elsajátítási motivációval rendelkeznek az egyetemre frissen belépő, elsőéves tanárjelöltek? Van-e a tanárjelöltek karriermotivációja és elsajátítási motivációja

között szignifikáns kapcsolat? A karriermotiváció szerint létrehozott klaszterekben hogyan változik az elsajátítási motiváció faktora?

*A karriermotiváció és a halogatás kapcsolatára vonatkozó kérdések:* A tanárjelöltek mely csoportjában (nem, életkor, a tanulmányok finanszírozási formája, a család anyagi háttere és egyéb körülmények) kiugró mértékű a halogatás? A karriermotiváció mely faktorai töltik be a legfontosabb szerepet a halogatással kapcsolatban?

- II. *A fejlesztő kurzus kérdései:* A problémaalapú tanulás megismerése gyakorlat közben hatással van-e a tanárjelöltek saját tanítási gyakorlatára, megjelennek-e ugyanazok az elemek az erre történő külön felkérés nélkül? A problémaalapú tanulás hatására változik-e a tanulók pedagógiai experimentalizmusának foka? Nő-e a tanárjelöltek szakmai önbizalma és javul-e az énképe a kutatásalapú tanári gyakorlatra történő felkészítés és a problémaalapú tanulás együttesének hatására?

A kérdések alapján a hipotéziseket a korábban ismertetett nemzetközi elméleti megközelítések és kutatási eredmények alapján határoztuk meg. Hipotéziseim ( $H_1 - H_8$ ) a következők:

$H_1$ : A magyar tanárjelölteket karrierválasztásukban leginkább motiváló tényezők összetétele nem tér el a korábbi kutatások nemzetközi mintáitól.

$H_2$ : A karriermotiváció ismeretével hallgatói csoportokat tudunk azonosítani, melyek szignifikánsan eltérő karriermotivációs mintázatokkal bírnak.

$H_3$ : Az egyetemre frissen belépő tanárjelöltek elsajátítási motivációja kapcsán a tanárjelöltek között szignifikáns különbségeket találunk:

1. A tanárjelöltek általános karriermotivációja és általános elsajátítási motivációja között pozitív, szignifikáns korrelációt feltételezünk.
2. A karriermotiváció önértékelés faktora és az elsajátítási motiváció önhatékonyság faktora között szoros, pozitív, lineáris korrelációt feltételezünk.
3. A karriermotiváció belső karrierérték faktora és az elsajátítási motiváció feladat melletti kitartás faktora között szoros, pozitív, lineáris korrelációt feltételezünk.

$H_4$ : Azok a tanárjelöltek hajlamosabbak a halogatásra, akik:



1. fiatalabbak társaiknál;
2. államilag finanszírozott képzési helyük van;
3. a szülők anyagi támogatásában részesülnek;
4. azért választották a tanári szakmát, mert a felvételi eljárás során nem jutottak be az általuk első helyen megjelölt képzésre.

*H<sub>5</sub>*: A halogatási szokások fordított lineáris összefüggésben állnak a tanárjelöltek (1) önértékelésével, (2) a tanárok szociális státuszáról alkotott véleménynel és (3) a jelöltek választásukkal való elégedettségével.

*H<sub>6</sub>*: A problémaalapú tanulás elemeit a gyakorlat közben történő megismerés hatására a tanárjelöltek külön felkérés nélkül transzferálják saját tanítási gyakorlatukba.

*H<sub>7</sub>*: Az általános csoportok és a problémaalapon tanuló csoportok között szignifikáns különbség található a tanítási stílus (pedagógiai experimentalizmus) tekintetében.

*H<sub>8</sub>*: Az aktív tanulási formák pozitív hatással vannak a hallgatók önértékelésére.

*H<sub>9</sub>*: Az általános csoportok és a problémaalapon tanuló csoportok között szignifikáns különbség található az önértékelés tekintetében.

### 3. AZ ELVÉGZETT KUTATÁSOK VIZSGÁLATI MÓDSZEREI

#### 3.1. Minta, mérőeszközök, adatfelvétel

A tanárjelöltek karriermotivációjának vizsgálata két ízben történt meg. Időrendben először 2015 tavaszán a felsőbbéves (másod-, harmad-, negyed- és ötödéves) tanárképzésben részt vevő tanárjelöltek karriermotivációját és halogatási szokásait, majd 2016 őszén az osztatlan tanárképzésére belépő elsőéves tanárjelöltek karrier- és elsajátítási motivációját vizsgáltuk. A dolgozat második nagy témájába, vagyis a fejlesztő kurzus kiértékelésébe minden harmadéves osztatlan tanárszakos hallgatótbevontunk a 2016/2017-es tanévben, azonban csak két csoport esetében végeztünk konkrét fejlesztést.

A felsőbbéves tanárjelöltek karriermotivációjának felmérése idején még nem létezett felnőtteknek szóló elsajátítási motivációt vizsgáló mérőeszköz, ezért esetükben a karriermotiváció mellett csak az akadémiai tanulmányaikkal kapcsolatos halogatási jellemzőiket és a kettő összefüggését vizsgáltuk. Mivel az egyetemi tanulmányok kezdetekor a belépő hallgatóknak még nincs ismeretük az akkor kezdődő képzésről, ezért esetükben az akadémiai halogatási szokások felmérését mellőztük, ehelyett az elsajátítási motivációt vizsgáltuk, mely a szakirodalom alapján előrejelző hatású lehet (*Burlison, Murphy és Dwyer, 2009; Doherty-Bigara és Gilmore, 2015; Spence és Helmreich, 1983*).

#### *A felsőbbéves tanárjelöltekből álló minta*

2015 májusában két online kérdőívet küldtünk két magyar egyetem ( $N_e = 98$ ; 59%) és két magyar főiskola ( $N_f = 68$ ; 41%) felsőbbéves tanárjelöltjei részére. Az intézményeket a tanárképzésükben résztvevők létszáma alapján választottuk ki, így a két-két legnagyobb magyar intézmény hallgatói vehettek részt az önkéntes felmérésben. Sajnos az egyes intézményekben tanuló tanárjelöltek pontos létszámát nem tudjuk meghatározni a kreditrendszer által elérhetővé tett nagyfokú szabadság miatt. A kitöltés önkéntes jellegéből adódóan a mintavétel véletlenszerű. A vizsgálatban két területen mértük fel a tanárjelölteket: előbb halogatási szokásaikról kérdeztük őket a Lay-féle halogatás kérdőív segítségével (*Lay, 1986, magyarul: Takács, 2010*), majd karriermotivációjukról a FIT-Choice kérdőívvel (*Watt és Richardson, 2007*).

A kérdőív elején háttérinformációkat gyűjtöttem a hallgatókra vonatkozóan, melyek alapján az elemzés során változócsoportokat tudtam képezni, ezért sok más egyéb mellett a következő információkat kértem a válaszadóktól: nem, életkor, az aktuális tanulmányok

végzésének szintje (egyetemi vagy főiskolai), a képzésben eltöltött évek száma, a képzés finanszírozási formája (államilag támogatott vagy költségtérítéses), a képzési típus (mesterképzés vagy osztatlan képzés), a család anyagi háttere és a hallgató anyagi háttere (vállal-e diákmunkát, kap-e anyagi támogatást a szüleitől, részesül-e rendszeres ösztöndíjban).

Az osztatlan tanárképzés felmenő rendszerben történő bevezetése miatt a mintában nincs alapképzésben részt vevő válaszadó, csak mesterképzésben és osztatlan képzésben részt vevő hallgatók alkotják. A válaszadó tanárjelöltek 30,9%-a férfi. Az egyetemi hallgatók átlagéletkora 22,27 év, a főiskolai hallgatóké 27,17 év (*ld. 10. táblázat*). A főiskolás hallgatók magasabb életkorát a háttér adatok korábbi tevékenységekre vonatkozó eleme magyarázza, melynek keretében a hallgatók előzetes tanulmányokról is beszámoltak.

Magyarországon a hallgatók előre meghatározott számú, államilag támogatott képzési helyeket is betölthetnek. Azok a diákok, akik nem nyernek felvételt ezekre az államilag finanszírozott helyekre – például azért, mert már a második diplomájukat szerzik meg, vagy mert alacsony volt jelentkezési pontszámuk –, költségtérítéses formában tanulhatnak. A *10. táblázatban* látható, hogy a válaszadók körében igen kevesen tanulnak tandíjköteles pozícióban.

*10. táblázat. A minta eloszlása intézménytípus, nem, életkor, képzési típus és finanszírozási forma szerint*

| Jellemzők                       |                          | Egyetemi hallgatók (%) | Főiskolai hallgatók (%) |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| Nem                             | Férfi                    | 18,18                  | 12,72                   |
|                                 | nő                       | 40,6                   | 28,48                   |
| Átlagos életkor (években)       |                          | 22,27                  | 27,17                   |
| Képzési típus                   | Mesterképzés             | 20,6                   | 41,21                   |
|                                 | Osztatlan képzés         | 38,18                  | -                       |
| A képzés finanszírozási formája | Államilag finanszírozott | 57,92                  | 35,36                   |
|                                 | Költségtérítéses         | 1,83                   | 4,88                    |

A kitöltésben résztvevők képzésben eltöltött idejének eloszlása változó, de főként másodéves (58,2%) és negyedéves (21,8%) hallgatók vettek részt a kitöltésben; a képzésben eltöltött évek átlaga 2,7 (*11. táblázat*).

11. táblázat. A felmérésben részt vevő tanárjelöltek évfolyamonkénti eloszlása

| Évfolyam | Létszám | Százalékos arány (%) |
|----------|---------|----------------------|
| 2.       | 96      | 57,8                 |
| 3.       | 1       | 0,6                  |
| 4.       | 36      | 21,7                 |
| 5.       | 4       | 2,4                  |
| 6.       | 12      | 7,2                  |

#### *Az elsőéves tanárjelöltekből álló minta*

2016 szeptemberében a Szegedi Tudományegyetemen másodízben mérték fel az felsőoktatásba újonnan belépő, frissen érettségizett, és felsőfokú tanulmányokra felvételt nyert hallgatók képességeit több területen is (Molnár és Csapó, 2017; Kinyó, 2017; Korom, 2017; Bús, 2017). A tanárképzésre felvételt nyert hallgatók számára a felmérés részét képezte a FIT-Choice kérdőív (Watt és Richardson, 2007) és a Felnőtt Elsajátítási Motiváció Dimenzióinak Kérdőíve is (Dimensions of Adult Mastery Motivation Questionnaire, DAMMQ; Doherty-Bigara és Gilmore, 2015). Az online FIT-Choice kérdőívet összesen 510 elsőéves, osztatlan tanárképzést kezdő hallgató töltötte ki; 56,67%-uk a Bölcsészettudományi Kar hallgatójaként, 42,55%-uk a Juhász Gyula Pedagógusképző Kar hallgatójaként. Összesen 454 olyan tanárjelölt volt, aki mindkét kérdőívet hiánytalanul kitöltötte. Sajnos a minta nem mondható teljesnek, ugyanis a Természettudományi Karra, valamint a Zeneművészeti Karra járó tanárjelöltek kimaradtak a felmérésből, ugyanis számukra a problémamegoldó részteszt kitöltése volt előírva. A felmérés kevés háttéradattal rendelkezik a teljes méréssorozat központi jellegéből fakadóan, így a hallgatókról csupán a nemüket, édesanyjuk legmagasabb iskolai végzettségét és az otthonukban fellelhető könyvek számát tudjuk. A hallgatók előbb a Felnőtt Elsajátítási Motiváció Dimenziói Kérdőívet, majd a FIT Choice kérdőívet töltötték ki annak érdekében, hogy az elsajátítási motiváció kapcsán valóban tartalomfüggetlen válaszokat kapjunk. A kitöltésre egységesen 60 perc állt rendelkezésre; a hallgatók a kitöltés közben nem beszélhették meg egymással vagy mással válaszaikat.

#### *A fejlesztés mintája*

*A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kötelező szemináriumot a 2016/2017-es tanévben 5 oktató oktatta összesen 7 csoportban (N=137), melyből két csoport jelen dolgozat szerzőjénél tanult (N<sub>pbl</sub>=42). A hallgatók szabadon választhattak, hogy melyik oktató csoportjában szeretnék elvégezni a

kurzust, és semmilyen információt nem kaptak azzal kapcsolatban, hogy a két csoportban kísérleti jelleggel problémaalapú oktatás fog zajlani. Ezáltal lehetővé vált az előteszt nélküli statikus csoportok összehasonlítása (*Kontra*, 2011). A problémaalapon tanuló csoportok valamennyi résztvevője (összesen 11 darab 4 fős tanulócsoport), és az általános csoportok 28 résztvevője (összesen 7 darab 4 fős tanulócsoport) egyezett bele, hogy második tanítási epizódjaik videófelvételes rögzítésre, majd elemzésre kerüljenek.

A kurzus elején minden hallgató kitöltött egy, a pedagógiai kutatómódszertannal kapcsolatos diagnosztikus tesztet, a kurzus során pedig egyéni reflektív munkanaplót vezettek, melynek részét képezik a megfigyelési jegyzőkönyvek és az óratervek is. A kurzus végén a második tanítási epizódokról videófelvétel készült (melyeket *Brown* (1968) tanári gyakorlatot megfigyelő mérőeszköze alapján elemeztem), valamint a hallgatók egy két részből álló elégedettségi kérdőívet is kitöltöttek. Az ily módon rendelkezésre álló különböző típusú (kvalitatív és kvantitatív) adatokból módszerek közötti párhuzamos trianguláció segítségével következtetni tudunk a kurzus hatékonyságára, valamint lehetővé válik a hatékonyság horizontális megerősítése. A módszerek párhuzamosítása során olyan adatelemzési eljárásokat választottam, melyek képesek a függő és független változók közötti oksági folyamatok azonosítására (*Sántha*, 2015), ezért a jelen elemzésnek nem képezi részét sem a kurzus eleji diagnosztikus teszt (tartalmilag nem magyarázza az oksági rendszert), sem pedig a reflektív munkanaplók (nem áll rendelkezésre minden hallgató reflektív munkanaplója).

## 3.2. A mérőeszközök szerkezete

### 3.2.1. A FIT-Choice Kérdőív

Watt és Richardson (2007) mérőeszközük 56 tételét 9 faktorba sorolták (3. sz. melléklet; a teljes mérőeszköz magyar fordítása, valamint a rövidített kérdőív a 4. sz. mellékletben található). A szerzők a megalkotott kilenc faktort két nagy kategóriába sorolták: a motivációs kategóriába került az önészlelés, a belső karrierérték, a tanári pálya tartalékkarrierként való értékelése, a személyes és a társadalmi hasznosság értéke, valamint a szocializációs hatások faktora; míg a megítélés kategóriába sorolták a tanári hivatásról vélt munkaigényt, a munka megtérülését és a pályaválasztással kapcsolatban érzett elégedettséget. A mérőeszköz ezáltal két nagy egységre bontható fel, és a tanárjelöltek motivációja mellett a tanári hivatásról alkotott nézeteikről is képet kaphatunk. A 9 faktor összesen 18 alskálára bontható, ezeket a következőkben részletesen is bemutatom.

Az *önészlelés* olyan jellemző, amellyel a tanárképzést körüljáró szakirodalom kevésbé foglalkozik, míg a motivációs szakirodalom megannyi modelljében hangsúlyos helyet foglal el (pl. London és Noe, 1997). Az egyén önmagába vetett hitével, a saját képességeiről vélt hitével a pályaválasztás szakirodalma a kezdetektől fogva kiemelten foglalkozik (pl. Bandura, 1986, 2010; Betz és Hackett, 1986; Lent, Brown és Larkin, 1984; Pajares, 1996). Az ide tartozó tételeknél a tanárjelölt nyilatkozhatott arról, hogy véleménye szerint rendelkezik-e egy jó tanár tulajdonságaival, képességeivel; vagyis hogy képesnek érzi-e magát a hivatás betöltésére.

A tanárképzéssel kapcsolatos szakirodalom már a kezdetektől fogva hangsúlyozza az előzetes tanítási és tanulási tapasztalatok pozitív hatását (Book, Freeman és Brousseau, 1985; Fox, 1961; Jantzen, 1981) és a diákot körülvevő meghatározó személyek (családtagok, barátok, kollégák) befolyását. A szocializációs hatások mérésére Watt és Richardson (2007) három alskálát határozott meg: az *előzetes tanítási és tanulási tapasztalatokat*, a *szociális hatásokat* és a *társak általi lebeszélést*, mely annak a kiterjedését vizsgálja, hogy a meghatározó személyek milyen mértékben igyekeztek lebeszélni a jelentkezőt a tanári pálya választásáról. Mivel azonban az utóbbi skála a tanárjelölt megítélésére vonatkozik, az első kettő pedig motivációjára, ezért azokat külön kell kezelni az adatelemzések során.

A munka elfogadottságát két faktor vizsgálja: a munkaigény és a munka megtérülése faktorok. Watt és Richardson (2007) úgy vélték, amennyiben a társadalom magas elvárásokat támaszt egy bizonyos munka iránt, az elrettentheti a pályaválasztókat, ezt

azonban mérsékelheti a munka megtérülésének magas foka. A munkaigény faktor két további alskálából, a *szakértelmet kívánó pályából* és a *nagy igénybevételből* áll. Előbbi csoport a tanításról mint magas, speciális szakértelmet kívánó pályáról alkotott nézeteket méri fel, utóbbi pedig annak tartalmát vizsgálja, mely szerint a tanítás rendkívül megerőltető, megterhelő, sok munkát kívánó szakma (v.ö. 1.1.1. fejezet). A faktorokat arra a nézetre alapozták, mely szerint a tanárok mindennapos munkája egyre komplexebbé és megterhelőbbé válik a diákok vegyes összetételével, a magasabb társadalmi elvárásokkal, az ismeretek egyre táguló területeivel és a felelőségek újabb típusainak megjelenésével (OECD, 2005), mivel ezek újfajta készségeket és képességeket kívánnak meg a mai pedagógusoktól.

A munka megtérülését három további alskála vizsgálja. A *szociális státusz* tételei arra kéri a válaszadókat, hogy alkossanak ítéletet annak mértékéről, hogy a tanítást mennyire tartják köztisztviselőként álló munkának, és hogy a közvélemény által mennyire számít magas státuszú foglalkozásnak. Ez nemzetekenként igen változóan alakulhat, mint azt az 1.2.1. fejezetben is láthattuk. A *tanári munkaerkölcs* tételei ítéleteket tartalmaznak a pedagógusok munkaerkölcsével kapcsolatban, és arra vonatkozóan, hogy mennyire érzik a társadalom által megbecsült foglalkozásnak a leendő munkájukat. A *fizetés* alskála egyértelműen a pedagógusok megfizettségére vonatkozó vélemények felől érdeklődik (v.ö. 1.1.1. és 1.1.2. fejezet). Az önészlelést vizsgáló tételek az egyéni képességek felől érdeklődtek, ezeket nem bontották további alskálákra.

Az értékek három faktorban jelentek meg. A belső értékek faktora az egyéni érdeklődést és tanítás iránti vágyakat értékelte. A személyes hasznosság értékén belül több alskálát is létrehozta. A *családra fordítható idő* skálája azt vizsgálta, hogy mennyire befolyásolta a hallgatók döntését a munkaidő utáni és a tanítási szünetek által biztosított nagyobb szabadidő lehetősége, melyet a családi életre és családi feladatokra tudnak fordítani. Ebbe a kategóriába a későbbi mérések során egy másik, „bludging” elnevezésű kategóriát olvasztottak. A kifejezés olyan személyekre vonatkozik, akik mindig a lehető legegyszerűbb utakat választják életük és munkájuk során, és akik a tanítást könnyű választásként ítélik meg. Jelen vizsgálatban az alskálát azokra a személyekre alapozták, akiket a rövid tanítási napok és az iskolai szünetek által biztosított nagyarányú szabadságolás vonzott a pályára, és akik szerint a tanítás kis erőfeszítést igénylő munka, amely mellett bőven van lehetőség munkán kívüli tevékenységekkel foglalkozni. Kíváncsiak voltak arra, hogy *a munka biztossága*, a megbízható fizetés, az egyenletes, nyugodt karrierút, a biztos nyugdíj, illetve *a munka transzferálhatósága*, a külföldi elhelyezkedés lehetősége, a

letelepedés helyének szabadabb kiválasztása mennyiben befolyásolta a választás mértékét (Watt és Richardson, 2007). Ez utolsó alskála esetén érdemes megemlíteni, hogy az eredeti mérőeszköz ausztrál környezetre szabva készült, ahol az ország adottságai és a beszélt nyelv jobban lehetővé teszik a nagy területeken átívelő költözést, akár tengeren túli értelemben is, de a nemzetközi vizsgálatok során több részt vevő országnál sem számított releváns faktornak (pl. Norvégia vagy Horvátország).

A tanári hivatás gyakran együtt jár a társadalmi hozzájárulás, viszonzás szándékával (Book és Freeman, 1986; Moran, Kilpatrick, Abbott, Dallatt és McClune, 2001). A szociális hasznosság faktora mind közül a legkiterjedtebb; Watt és Richardson (2007) ennél a faktornál létrehozták a szociális hozzájárulás, a társadalmi méltányosság növelése, a gyermekek és serdülők jövőjének formálása és a gyerekekkel, serdülőkkel való munka alskálát. A *szociális hozzájárulás* alskála az altruista motivációs elméletre alapozva az egyén kíváncsait méri fel, hogy milyen mértékben, milyen szolgáltatással kíván érdemileg hozzájárulni a társadalomhoz. A *társadalmi méltányosság növelése* alskála azt méri, hogy a résztvevők milyen mértékben kívánnak segíteni a hátrányos helyzetben levő gyermekeken, és növelni a tanulási motivációjukat. A következő alskálában azt vizsgálják, hogy *a gyermekek és kamaszok jövőjének formálása*, a lehetőség a következő generáció formálására milyen mértékben adott okot a tanári pálya választására. A faktor utolsó alskálája a tanárjelöltek *gyerekekkel és serdülőkkel való munka* iránti vágyát méri.

Több, a témával foglalkozó irodalom is *tartalék karrierpályaként* jellemzi a tanári hivatást, ahova a jelöltek egy része csak azért került be, mert nem nyertek felvételt az első hely(ek)en megjelölt szak(ok)ra, vagy ha be is kerültek oda, valamilyen oknál fogva nem tudták folytatni azt (Book és mtsai, 1985), esetleg bizonytalanok voltak jövőjüket illetően; ezért szükséges volt erre vonatkozó állítások megfogalmazása is.

Mivel a felmérést első éves hallgatók körében végezték, ezért a kérdőíven belül nem volt lehetőség képzési kimeneti változó definiálására. A szerzők így a *választással való elégedettség* alskálát hozták létre kimeneti változó néven, ahol az első tanév derekán járó hallgatók az addigi tapasztalataik alapján véleményezték karrierdöntésüket.

A szerzők kutatásaik során több esetben is inkább az alskálákkal dolgoztak, semmint a nagyobb, gyűjtő faktorokkal annak érdekében, hogy árnyaltabb képet kapjanak a vizsgált témáról (Watt és mtsai, 2012; Watt, Richardson és Wilkins, 2014). Hasonlóan a szerzőkhöz, saját kutatásaimban is vizsgálom az egyes faktorok összefüggését, kapcsolatát más alskálákhoz – vagyis kisebb egységekhez is – viszonyítva.



Az eredeti, angol nyelvű kérdőívet először magam fordítottam magyarra, majd egy angol-magyar társadalomtudományi fordító kollégám visszafordította azt. Az eltérésekről konzultáltam a kérdőív szerzőivel, és végül ezek alapján alakítottuk ki a kérdőív végleges változatát.

A felsőbbéves tanárjelöltek karriermotivációjának felmérésekor a válaszadók szabadon dönthettek a kitöltés időpontjáról és annak hosszáról, így esetükben a teljes, 56 itemes kérdőívet alkalmaztuk azzal a változtatással, hogy az eredeti 7-fokú Likert-skálát 4-fokúra módosítottuk annak érdekében, hogy a válaszok minden esetben eltolódjanak a skála egyik vagy másik vége felé. A magyar és az angol nyelvű skálás megbízhatóságának különbségét Feldt-próbával vizsgáltam; több esetben szignifikáns különbséget tapasztaltam (*ld. 12. táblázat*).

12. táblázat. A FIT-Choice mérőeszköz eredeti és magyarra fordított alskáláinak megbízhatósága

| Faktor (magyar minta átlaga)           | Alskála  | Cronbach- $\alpha$<br>(Watt és Richardson,<br>2007)<br>N = 488 | Cronbach- $\alpha$<br>Magyar minta<br>N = 166 | Feldt-<br>próba<br>(W) |
|--|--|--|---|------------------------|
| Önészlelés (3,261)                     | Az érzékelt tanítási képességek                  | 0,85   | 0,76  | 0,62*                  |
| Belső karrierértékek (3,288)           | Belső karrierértékek                             | 0,68   | 0,67  | 0,97                   |
| Tartalék karrierpálya (1,503)          | Tartalék karrierpálya                            | 0,69   | 0,67  | 0,94                   |
| A személyes hasznosság értéke (2,321)  | A munka biztossága                               | 0,84   | 0,72  | 0,57*                  |
|  | A családra fordítható idő                        | 0,84   | 0,68  | 0,5*                   |
|  | A munka transzferálhatósága                      | 0,69   | 0,60  | 0,77*                  |
| A társadalmi hasznosság értéke (3,236) | A gyerekek és serdülők jövőjének alakítása       | 0,81   | 0,86  | 0,74*                  |
|  | A társadalmi tőke növelése                       | 0,86   | 0,86  | 1                      |
|  | Társadalmi hozzájárulás                          | 0,85   | 0,80  | 0,75*                  |
|  | A gyerekekkel és serdülőkkel történő munkavégzés | 0,89   | 0,89  | 1                      |
| Szocializációs hatások (2,688)         | Előzetes tanítási és tanulási tapasztalatok      | 0,90   | 0,83  | 0,59*                  |
|  | A társadalom általi lebeszélés                   | 0,72   | 0,62  | 0,74*                  |
|  | Társadalmi befolyások                            | 0,83   | 0,82  | 0,94                   |
| Munkaigény (3,09)                      | Szakértelmet kívánó karrier                      | 0,83   | 0,55  | 0,38*                  |
|  | Magas elvárások                                  | 0,75   | 0,60  | 0,63*                  |
| A munka megtérülése (1,900)            | Szociális státusz                                | 0,89   | 0,70  | 0,37*                  |
|  | Fizetés  | 0,92   | 0,92  | 1                      |
| A tanári pálya választása (3,488)      | A választással való elégedettség                 | 0,88   | 0,82  | 0,66*                  |

\*A Feldt-teszt értéke szignifikánsnak bizonyult.

Az elsőéves magyar egyetemisták felmérésekor az eredeti kérdőív rövidített, 28 ítemes változatát alkalmaztuk a kitöltés során rendelkezésre álló idő rövideje miatt (Watt és mtsai, 2012). Az eredeti 7-fokú Likert skálát a felmérés többi mérőeszközhöz kellett igazítani, így ez esetben 5-fokú Likert skálán kellett válaszolniuk a tanulónak. A rövidített mérőeszköz reliabilitása a magyar mintán kiválóan bizonyult (Cronbach- $\alpha$ =0,94).

### 3.2.2. A Felnőtt Elsajátítási Motiváció Dimenzióinak Kérdőíve

Az Elsajátítási Dimenziók Kérdőíve (Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ); Morgan, Busch-Rossnagel, Barrett és Wang, 2009) széles körben alkalmazott szülői, tanári és önbevalláson alapuló, elsajátítási motivációt vizsgáló mérőeszköz gyermekek és serdülők körében. Nemrégiben kidolgozásra került a kérdőív felnőtt változata is, a Felnőtt Elsajátítási Motiváció Dimenziói Kérdőív (Dimensions of Adult Mastery Motivation Questionnaire, DAMMQ; Doherty-Bigara és Gilmore, 2015), amely öt faktorban, tartalomtól függetlenül vizsgálja az elsajátítási motivációt (5. sz. melléklet).

A *feladat melletti kitartás* faktora egy kihívást jelentő feladat megoldásához tett tartós erőfeszítéseket vizsgálja. Ez a faktor maga az elsajátítási motiváció egyik leggyakrabban működő összetevője. A *kihívások előnyben részesítése* faktor az egyéni preferenciát vizsgálja az optimális kihívást jelentő feladatok esetében: a magas elsajátítási motivációval rendelkezők elfogadják, míg az alacsony elsajátítási motivációval rendelkezők inkább elkerülik az ilyen feladatokat. A *feladatmegoldással kapcsolatban érzett öröm* faktora azokat a pozitív érzelmeket vizsgálja, melyeket a munka közben, de különösen a feladat teljesítésekor érzünk. Azok az egyének, akik motiváltak egy feladat vagy probléma megoldásában, a munkára fókuszálnak; ezt vizsgálja a *feladatban történő elmélyülés* faktora. Az *önhatékonyság* faktora azért fontos, mert ha az egyénnek nincs meg a saját képességeibe vetett hite, akkor kisebb valószínűséggel próbálkozik meg egy feladattal, vagy tart ki a megoldás során, ha menet közben kihívással szembesül.

A tanárjelölteknek 5-fokú Likert skálán kellett értékelniük, hogy mennyire vélik igaznak önmagukra az egyes állításokat. A Felnőtt Elsajátítási Motiváció Dimenziói Kérdőív összesen 24 tételéből néhány a gyermekeknek szánt kérdőív magyar változatában is megtalálható, ezért azokat nem kellett lefordítanunk. A fennmaradó tételeket magyarra fordítottam, majd egy kutató munkatársam visszafordította angolra. A nagy nyelvi különbséget mutató tételeket tanárjelölt hallgatók közreműködésével értelmeztük, megvitattuk, majd javítottuk. A mérőeszköz reliabilitása kiválóan bizonyult (Cronbach- $\alpha=0,931$ ; Gilmore, Islam, Younesian, Bús és Józsa, 2017).

### 3.2.3. Az Általános Halogatás Skála

A tanárjelöltek halogatási szokásait egy korábban már validált és magyarra fordított mérőeszközzel, az Általános Halogatási Skála diákoknak szánt, extrém halogatást mérő, 20 ítemes változatával vizsgáltam (General Procrastination Scale (GPS), Student Version; Lay, 1986; magyar változat: Takács, 2010; 6. sz. melléklet). Míg az eredeti kérdőív 5 fokú Likert

skálát használt, addig én ezt 4 fokúra transzformáltam annak érdekében, hogy a hallgatók válaszai semmiképpen se legyenek a semleges tartományban, hanem inkább eltolódjanak a skála valamely végpontja felé. A mérőeszköz reliabilitása jónak bizonyult (Cronbach  $\alpha = 0,89$ ).

#### **3.2.4. A tanári gyakorlatot megfigyelő jelrendszer**

*A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kötelező kurzuson a tanítási epizódokról készült videófelvevételek elemzéshez Brown (1968) tanári gyakorlatot megfigyelő, magyarra fordított mérőeszközét használtam (Teacher Practices Observation Record, TPOR; magyar változat: Falus, 2004; ld. 7. sz. melléklet). A TPOR olyan szisztematikus megfigyelő mérőeszköz, amely a pedagógus tanítási gyakorlatait vizsgálja: felméri, hogy a megfigyelt pedagógusok osztálytermi viselkedése milyen mértékben egyezik a Dewey által támogatott oktatási gyakorlattal, az experimentalizmussal. A mérőeszköz egy közös elméleti keret alapján hét nagyobb faktor mentén teszi lehetővé a megfigyelt pedagógusok összehasonlíthatóságát: a szituáció természete; a probléma természete; elvek kialakítása; a tényanyag; értékelés; differenciálás, valamint motiválás és ellenőrzés.

A *szituáció természete* faktor 10 iteme azt vizsgálja, hogy a tanuló van-e a tanulási helyzet középpontjában; a tanuló aktív résztvevő vagy passzív befogadó-e; és hogy a pedagógus is részt vesz-e a tanulói tevékenységben. A *probléma természete* faktor azt vizsgálja, hogy a tanulási folyamat a tanár vagy a tanuló köré van-e szervezve; hogy a pedagógus kínál-e nyitott, bizonytalan, esetlegesen nehéz szituációkat is a tanulók számára; és hogy bevonja-e a tanulókat a tananyagon túlmutató gondolkodási feladatokba. Az *elvek kialakítása* faktorban azt kell megfigyelni, hogy a pedagógus megengedi-e a tág ötletek, alternatív válaszlehetőségek, egyéni hipotézisek felállítását és kibontását. A *tényanyag* faktor a tanultak forrását vizsgálja, vagyis hogy a szükséges információ milyen forrásból származik: szorosan a tantervre, tankönyvre alapozott, vagy önálló tanulói gyűjtés; valamint hogy a pedagógus hogyan kezeli a tényanyaggal kapcsolatban kialakuló pontatlanságokat, megalapozatlan következtetéseket, téves nézeteket. Az *értékelés* faktor arra fókuszál, hogy a tanár a tanulási folyamat során alkot-e ítéletet a tanuló viselkedésére, munkájára vonatkozóan; megállítja-e a tanulót, ha az rossz irányban indul el a megoldásával; megmondja-e azonnal neki a helyes választ és hogy előfordul-e ön- vagy társértékelés a tanórán. A *differenciálás* faktor az egyidejű munkavégzés közös vagy egyénre szabott jellegét vizsgálja. Az utolsó, *motiválás és ellenőrzés* faktor a pedagógus által nyújtott külső

és belső motiválási formákat, valamint az ellenőrzés külső vagy belső (önértékelési) formáját figyeli.

A tanári gyakorlatot megfigyelő TPOR mérőeszköz keretrendszer nyújt a pedagógusok osztálytermi gyakorlatának megfigyeléséhez és felvételéhez. A megfigyelő feladata értékelni és feljegyezni, hogy a mérőeszközben felsorolt 62 tanítási gyakorlat megtörtént-e, anélkül, hogy véleményt nyilvánítana a látott gyakorlatok relevanciájáról vagy relatív jelentőségéről. Az eredeti mérőeszköz 30 perces tanóralátogatással számol: minden 30 perces tanóralátogatást háromszor tíz perces megfigyelési egységre bont. Ezeket az egységeket jelöli az értékelőlap I., II. és III. jelölésű oszlopa. Az első egység első 5 percében a pedagógus viselkedését kell megfigyelni. A második 5 percben a listán kell végighaladni, és egy pipát kell tenni az I. oszlop azon sorába, melyeket megfigyelhettünk. Azon gyakorlatok sorait, melyek nem fordultak elő, üresen kell hagyni. Minden egyes felsorolt gyakorlatról döntést kell hozni. Egy bizonyos elem csak egyszer van jelölve egy oszlopban, függetlenül attól, hogy az a 10 perces megfigyelési egység alatt hányszor fordult elő. Ugyanezt a folyamatot kell megismételni a második, majd a harmadik 10 perces egység során is, az eredményeket pedig a II. és a III. oszlopban kell jelölni. A legvégén soronként össze kell adni minden egyes pipát, és beírni azt az „Össz.” nevű oszlopba. Így minden itemről egy 0-tól 3-ig terjedő értéket kapunk. A videófelvételnek köszönhetően vizsgálatomban szintén 5 perces egységeket figyeltem meg, azonban az egység végén megállítottam a felvételt, és ebben a szünetben haladtam végig a mérőeszköz egyes itemein.

A mérőeszköz 62 iteme Dewey experimentalista filozófiájára épül, melyből 31 item pozitívan, 31 item pedig negatívan van megfogalmazva. Minden páros sorszámú item pozitív megfogalmazású, és minden páratlan item negatív megfogalmazású annak érdekében, hogy könnyen tudjunk dolgozni az eredményekkel. Minden páratlan számú item összpontszámát meg kell fordítani, így a 0-ból 3-at, az 1-ből 2-t, a 2-ből 1-et, a 3-ból pedig 0-t kapunk. Ezt követően az összes item (a páros számú itemek eredeti pontszámát, és a páratlan számú itemek megfordított pontszámát) összpontszámát összeadva megkapjuk a nettó pontszámot. A maximális, 186-os pontszám a teljes mértékű experimentalizmussal egyenlő, míg a minimális 0 pont ennek ellenkezőjével. A 94 vagy afeletti pontszám azt mutatja, hogy a megfigyelt pedagógus inkább experimentalista, és tanuló-, tevékenység- és problémaközpontú, nyitott, indirekt tanári tevékenység jellemzi; míg a 93 vagy az alatti pontszám azt mutatja, hogy a pedagógus nem experimentalista, tanárközpontú, tekintélyelvű, direkt tanári tevékenység jellemzi.



#### **4. A MAGYAR TANÁRJELÖLTEK KARRIERMOTIVÁCIÓJA**

A tanárképzésre jelentkező diákok nagyon eltérő okokból döntenek a pedagógusi hivatás mellett. A pályaválasztást befolyásoló okokat több nemzetközi vizsgálat is kutatja annak érdekében, hogy a tanárképzést oly módon alakítsák, ami elősegíti a karriermotiváció fenntartását. Jelenleg a legátfogóbb felmérés a 3.2. fejezetben részletesen is bemutatott Factors Influencing Teaching Choice (FIT-Choice, *Watt és Richardson, 2007*) kérdőív, amely 9 faktor összesen 18 alskálájával vizsgálja teljeskörűen a tanárjelöltek pályaválasztását magyarázó okait. Az 56 itemet tartalmazó FIT-Choice kérdőív 9 főbb faktora a következő: önértékelés, belső karrierértékek, a tanári pálya tartalékkarriereként való kezelése, a személyes hasznosság értéke, a társadalmi hasznosság értéke, szocializációs hatások, munkaigény, a munka megtérülése és a választással való elégedettség. Ezt a mérőeszközt több ízben is alkalmaztam a fejlesztő kutatásomat megelőző, tájékoztató kutatások során.

A magyar változat alkalmazásával elsődleges célom annak vizsgálata volt, hogy a magyar tanárjelöltek karriermotivációi eltérő mintázatokat mutatnak-e a nemzetközi felméréseken tapasztalt, más nemzetek tanárjelöltjeihez képest. Ezt követően behatóbban is meg kívántam ismerni a magyar tanárjelöltek karriermotivációs sajátosságait, melyek kifejezetten a mi nemzetünkre jellemzőek, és amelyek eredményei beépíthetők akár makroszinten az oktatáspolitikai döntéshozatal folyamatába vagy a tanárképzés alakításának folyamatába, akár mikroszinten a kurzus- és tartalomfejlesztés folyamataiba. Megvizsgáltam, hogyan változik a tanárjelöltek karriermotivációja a képzésben eltöltött idő előrehaladtával, valamint hogy milyen összefüggést mutat a karriermotiváció az elsajátítási motivációval és annak ellenpólusával, a halogatással.

##### **4.1. A karriermotiváció vizsgálata elsőéves tanárjelöltek körében**

Az egyetemre frissen belépő, elsőéves tanárjelöltek vizsgálatakor elsősorban azt kívántam feltárni, hogy a magyar tanárjelöltek karriermotivációi eltérő mintázatokat mutatnak-e a nemzetközi felméréseken tapasztalt, más nemzetek tanárjelöltjeihez képest. Hogyan, milyen sorrendben alakulnak a pályaválasztást motiváló faktorok a tanárképzésre felvételt nyert magyar hallgatók esetében? Milyen összefüggések, milyen oksági rendszer fedezhető fel a tanári pályát választó hallgatók jellemzőiben? Vannak-e egymástól szignifikánsan eltérő hallgatócsoportok, és ha igen, mi mentén lehet őket csoportosítani?

Az eredmények elemzéséhez statisztikai módszereket alkalmaztam (faktoranalízis, regresszióanalízis, útelemzés, összefüggésvizsgálatok, korrelációanalízis), akárcsak a kérdőív alkotói. Összevont változókat hoztam létre az előre meghatározott faktorok mentén, majd az összevont változók között korrelációelemzést, az eltérések esetén összefüggésvizsgálatot végeztem.

A kérdőív 28 tételéből az eredeti kérdőívnek megfelelően 9 skálát képeztem az egyes tételekre adott válaszok átlagaiból annak érdekében, hogy közöttük sorrendiséget tudjunk felállítani. Az egyes skálákba tartozó itemek átlagát és szórását, valamint a skálák reliabilitását a 13. táblázat tartalmazza.

*13. táblázat Az elsőéves magyar tanárjelöltek karriermotivációjának átlaga és szórása faktoronként (4-fokú Likert skálán mérve)*

| Faktor  | Átlag | Szórás | Reliabilitás<br>(Cronbach- $\alpha$ ) |
|---|-------|--------|---------------------------------------|
| Önészlelés (3 item)                                     | 3,44  | 1,27   | 0,90                                  |
| Belső karriértérték (3 item)                            | 3,09  | 1,36   | 0,87                                  |
| Tartalék karrierpálya (2 item)                          | 1,37  | 0,79   | 0,50                                  |
| A személyes hasznosság értéke (3 item)                  | 2,59  | 1,13   | 0,67                                  |
| A társadalmi hasznosság értéke (3 item)                 | 3,86  | 1,33   | 0,89                                  |
| Szocializációs hatások (6 item)                         | 2,93  | 1,10   | 0,83                                  |
| Munkaigény (2 item)                                     | 4,5   | 0,59   | 0,43                                  |
| A munka megtérülése (3 item)                            | 3,04  | 0,87   | 0,70                                  |
| A tanári pálya választásáról alkotott vélemény (3 item) | 3,57  | 1,48   | 0,96                                  |

Az első kérdés, melyre választ kerestem, hogy a magyar minta karriermotivációinak sorrendje lényegesen eltér-e a korábbi, nemzetközi eredményektől, és ha igen, mely területeken. Watt és mtsai (2012) több nemzetet felölelő méréseik során azt tapasztalták, hogy a faktorok átlagai – a társadalmi befolyás kivételével – a skála középértéke fölött helyezkedtek el. A magyar vizsgálat esetében szintén egy skála, a tanári pálya tartalék karrierként való értelmezésének átlagértéke volt a skála középértéke alatt. A tanári pálya visszaesésként vagy tartalékkarrierként való értelmezésének alacsony értéke megnyugtató adat lehet, mivel ez azt mutatja, hogy a mintában szereplő jelöltek nem „utolsó lehetőségként” választották ezt a pályát, és nem csupán menedékként tekintenek rá. A magyar mintában a személyes hasznosság értéke enyhén a skála középértéke felett van, ami azt jelenti, hogy a munka biztossága, a családra fordítható szabadidő és a munka transzferálhatósága nem játszik igazán fontos szerepet a magyar hallgatók pályaválasztási



motivációi között. Ez összhangban van a nemzetközi eredményekkel; a családra fordítható időmennyiség skálájának fontosságát minden mintában igen alacsonyan értékelték a tanárjelöltek. A magyar hallgatók – akárcsak a nemzetközi felmérés résztvevői – úgy vélik, a tanári szakma magas elvárásokat támaszt mind a szaktudás, mind pedig a munkaterhek szempontjából.

A faktorok közötti sorrend felállításakor külön kell választanunk a motivációra vonatkozó faktorokat a megítélésre vonatkozó faktoroktól; utóbbiba a munkaigény, a munka várható megtérülése és a pályaválasztással kapcsolatban érzett elégedettség skálái tartoznak. Így a nemzetközi adatok alapján *Watt és Richardson (2012)* azt találták, hogy a leghangsúlyosabb pályaválasztási okok következetesen a belső karrierértékek, az önészlelés, a társadalmi hasznosság (azon belül is a szociális hozzájárulás és a gyerekekkel, kamaszokkal történő munka), és a szociális hatások (azon belül is a pozitív előzetes tanítási, tanulási tapasztalatok) voltak. A motivátorok sorrendje országonként változó, azonban mindenhol ez a négy faktor szerepelt az első négy helyen. A magyar tanárjelöltek esetén az alábbi sorrend állt fel a motivációval kapcsolatos tényezők között: (1) a társadalmi hasznosság értéke (a gyerekek, serdülők jövőjének alakítása, a társadalmi tőke növelése, társadalmi hozzájárulás, gyerekekkel és serdülőkkel végzendő munka); (2) önészlelés; (3) belső karrierérték; (4) szociális hatások (pozitív előzetes tanítási és tanulási tapasztalatok, a társak hatása); (5) a személyes hasznosság értéke (a munka biztossága, a családdal töltött idő, a munka transzferálhatósága); (6) tartalék karrier. Tehát az első négy helyen a magyar mintában is ugyanazokat a szempontokat találjuk, ezzel feltevésem – mely szerint a magyar mintát leginkább befolyásoló tényezők összetétele nem tér el a nemzetközi eredményektől – beigazolódott.

A pályaválasztást befolyásoló motivációs és megítélési skálák közötti korrelációk vizsgálata során azt tapasztaltam, hogy azok az elsőéves tanárjelöltek elégedettek pályaválasztásukkal, akik úgy vélik, rendelkeznek egy jó tanár tulajdonságaival és tanítási képességekkel (önészlelés), akiket mindig is érdekelt a tanítás, és már régóta tanárok szerettek volna lenni (belső karrierérték), és akik szerint a tanári hivatás társadalmilag hasznos, mert ezen keresztül gyerekekkel dolgozhatnak, formálhatják azok jövőjét (*14. táblázat*). Az elvégzett faktoranalízis azt mutatta, hogy ez a négy faktor egyetlen közös, látens faktort alkot. Ezeknek a hallgatóknak pozitív előzetes tanítási, tanulási tapasztalatai és inspiráló tanári példaképei vannak ( $r=0,5$ ;  $p<0,05$ ); ráadásul a közeli ismerőseik is szorgalmazták a tanári pálya választását ( $r=0,52$ ;  $p<0,05$ ).

Közepes erősségű korreláció mutatkozott a pálya személyes hasznossága (a munka biztossága, transzferálhatósága és könnyednek vélt jellege) és több változó között is, így az önészlelés, a belső karrierérték, a társadalmi hasznosság értéke, a szocializációs hatások és a pályaválasztással való elégedettség között (ld. 14. táblázat); vagyis azokkal a faktorokkal, melyek egymással is szoros összefüggésben állnak. Mivel a személyes hasznosság faktora több alskálából is állt (a munka biztossága; a munka transzferálhatósága; a munka könnyed, nem megerőltető jellege), ezért az alskálák és a fent említett faktorok korrelációit külön-külön is megvizsgáltam. Azt tapasztaltam, hogy a tanári munka nem megerőltető jellege (hosszú tanítási szünetek, rövid munkanapok) csak a szociális hatásokkal, azaz a rokonok és barátok rábeszélő hatásával áll gyenge kapcsolatban ( $r = 0,13$ ;  $p = 0,003$ ), viszont a munka biztossága (tanárookra mindig, mindenhol szükség van) és a megszerzett tudás transzferálhatósága is közepes erősségű korrelációt mutatott a felsoroltakkal, vagyis bizonyos mértékig mindre hatással vannak.

14. táblázat A magyar tanárjelöltek karriermotivációjának és pályaválasztásukkal kapcsolatos nézeteinek korrelációi.

|  | 1.           | 2.           | 3.            | 4.           | 5.           | 6.           | 7.           | 8.           |
|--|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. Önészlelés                            | 1            |              |               |              |              |              |              |              |
| 2. Belső karrierérték                    | <b>0,77*</b> | 1            |               |              |              |              |              |              |
| 3. Tartalék karrierpálya                 | 0,02         | -0,03        | 1             |              |              |              |              |              |
| 4. A személyes hasznosság értéke         | <b>0,46*</b> | <b>0,47*</b> | <b>0,18*</b>  | 1            |              |              |              |              |
| 5. A társadalmi hasznosság értéke        | <b>0,74*</b> | <b>0,72*</b> | 0,05          | <b>0,53*</b> | 1            |              |              |              |
| 6. Szocializációs hatások                | 0,66         | <b>0,68*</b> | 0,05          | <b>0,47*</b> | <b>0,64*</b> | 1            |              |              |
| 7. Munkaigény                            | <b>0,09*</b> | <b>0,11*</b> | <b>-0,11*</b> | 0,02         | <b>0,14*</b> | <b>0,1*</b>  | 1            |              |
| 8. A munka megtérülése                   | <b>0,17*</b> | <b>0,20*</b> | 0,03          | <b>0,32*</b> | <b>0,22*</b> | <b>0,2*</b>  | 0,08         | 1            |
| 9. A pályaválasztással való elégedettség | <b>0,76*</b> | <b>0,79*</b> | -0,07         | <b>0,50*</b> | <b>0,78*</b> | <b>0,62*</b> | <b>0,15*</b> | <b>0,22*</b> |

\*A csillaggal jelölt értékek statisztikailag szignifikánsak ( $p < 0,05$ ).

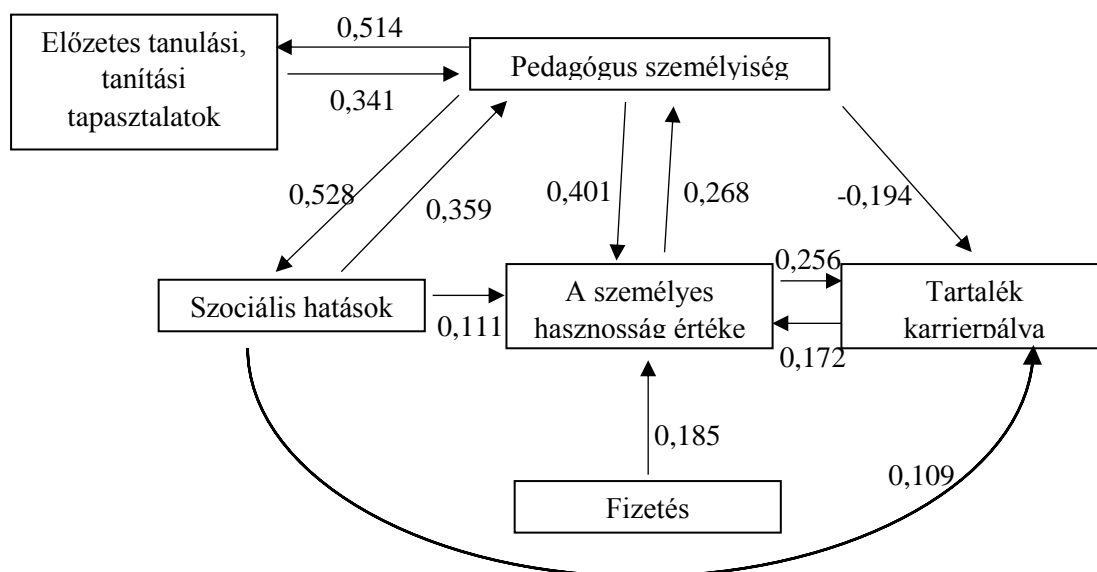
Az összes kérdőívtétel bevonásával faktoranalízist végeztem. A tételek kommunalitása sehol sincs a 0,3-es küszöbérték alatt, így egyetlen tételt sem kellett kihagynom az értelmezésből (a legalacsonyabb a 23. tétel kommunalitása: 0,481). Az analízis 7 faktort hozott létre; a létrejött faktorok az eredeti változórendszer varianciáját 72,22%-ban magyarázzák. A legerősebb faktor 30,939%-ban magyarázza a teljes varianciát.

Mivel a KMO-index 0,91, így a faktorokat könnyű volt értelmezni; a faktorsúly mátrix alapján egyértelmű csoportosulásokat találtam (*ld. 15. táblázat*). Mint ahogy a kérdőív szerzők által létrehozott változórendszerének korrelációanalízisének is láttam, az önértékelés, a belső karrierérték, a társadalmi hasznosság értéke és a pályaválasztással való elégedettség faktora szorosan összetartoznak. Éppen ezért e négy kategória tételeiből egy összevont látens változót, a *pedagógus személyiséget* hoztam létre; valamint az újonnan létrejött faktorok itemeit is az elemzés eredményei szerint csoportosítottam.

*15. táblázat A faktoranalízis során létrejött látens faktorokba tartozó itemek sorszáma, és a faktorok megbízhatósága*

| A létrejött faktor elnevezése             | A létrejött faktorba tartozó eredeti faktorok sorszáma | A létrejött faktorba tartozó itemek sorszáma | A létrejött faktor reliabilitása (Cronbach- $\alpha$ ) |
|---|--|--|--|
| Pedagógus személyiség                     | 1; 2; 5; 9   | 1-6; 12; 13; 14; 26; 27; 28                  | 0,96   |
| Szociális hatások                         | 6  | 18; 19; 20                                   | 0,89   |
| Előzetes tanulási, tanítási tapasztalatok | 6  | 15; 16; 17                                   | 0,86   |
| Fizetés                                   | 8  | 24; 25                                       | 0,94   |
| Munkaigény                                | 7; 8   | 21; 22; 23                                   | 0,49   |
| A személyes hasznosság értéke             | 4  | 9; 10; 11                                    | 0,67   |
| Tartalék karrierpálya                     | 3  | 7; 8   | 0,50   |

Parciális regresszióanalízissel megvizsgáltam, hogy az újonnan létrejött változórendszerben milyen oksági rendszer működik. A 3. ábrán látható a létrejött modell, és a benne fellelhető szignifikáns kapcsolatok erőssége ( $R^2=0,579$ ). A modellben egyetlen faktor, a munkaigény nem szerepel, az ugyanis egyetlen változóval sem állt szignifikáns kapcsolatban. Meglepő, hogy habár ennek a faktornak volt a legmagasabb átlaga, vagyis a magyar tanárjelöltek szerint a tanári hivatás nagy szakértelmet kívánó, és erőteljes igénybevételű szakma, ez mégis semmilyen hatással a pályaválasztási döntésükre.



3. ábra. A faktoranalízissel létrehozott új változók oksági modellje, a változók közötti szignifikáns kapcsolatokkal

Mivel a pálya *személyes hasznosságának értéke* több eredeti változóval is – a parciális regresszióanalízisnek köszönhetően már tudjuk, hogy a *pedagógus személyiség* elnevezésű faktor alskáláival – közepes erősségű korrelációt mutatott, feltételeztem, hogy ez a modellben is meg fog jelenni, azonban érdekes módon a tanári pálya személyes hasznosságának értéke csak gyengén hat a pedagógus személyiségre, míg utóbbi közepes erősséggel hat az előbbire. A pedagógus személyiség többi kapcsolatánál is hasonlókat tapasztaltam: a pedagógus személyiség változó nagyobb hatással van a többi faktorra, mint azok a személyiségre. Ez alapján úgy tűnik, hogy a pályaválasztás során nem annyira a rokonok és barátok véleménye, rábeszélése volt a mérvadó, hanem inkább a válaszadó személyisége. A jelentkezők nem azért döntenek a tanári pálya mellett, mert rokonaik szerint tanárrá kellene válniuk, hanem mert belső motivációjuk ezt sugallja önmaguknak; a rokonok és barátok véleménye pedig éppen hogy a jelölt belső motivációjának hatására tükrözi vissza azt a véleményt, hogy az illetőnek tanárrá kell válnia. Ugyanez igaz a személyes hasznosság értékére is: nem azért választják a tanári hivatást, mert az biztos munka, és más területekre jól transzferálható. A tanárjelöltek utólag látják meg ezeket a lehetőségeket, mintegy öngazolásként, homlokzatvédő stratégiaként (hiszen elismerik, hogy a tanári szakma magas munkaigényű és rosszul is fizetett): „Azért leszek tanár, mert szerintem jó tanítási képességeim vannak / mindig is tanár akartam lenni / stb., és nem melleleg ez egyébként is

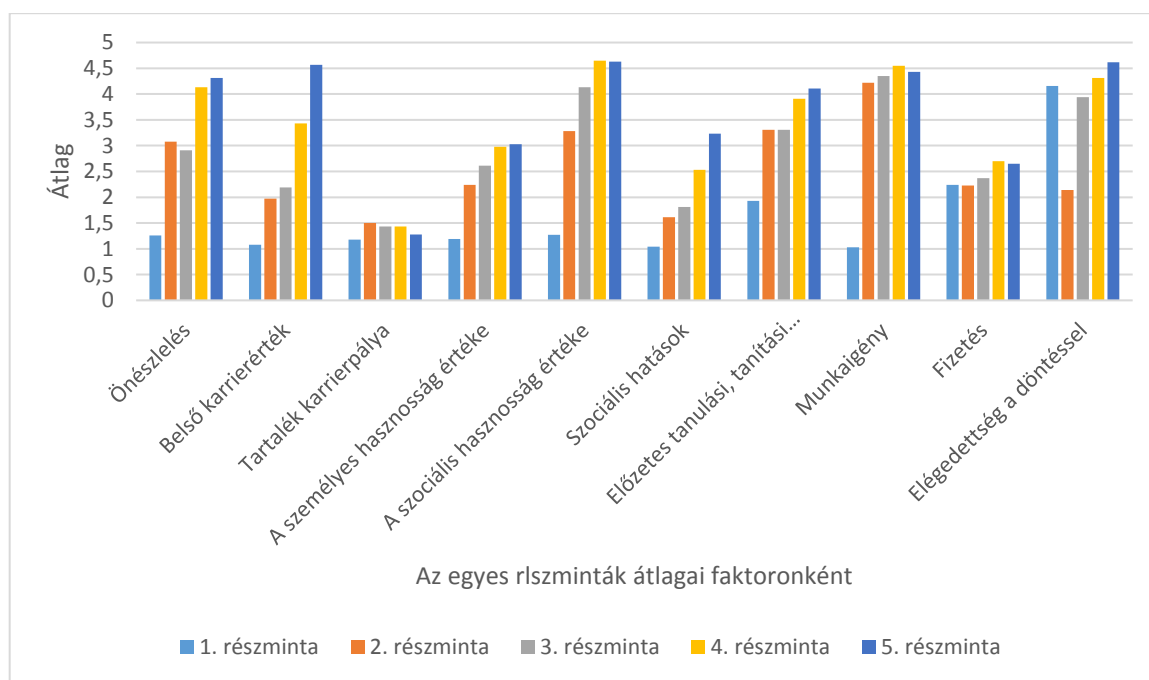
egy biztos állás, és a tanári képesítést mindenhol elismerik.” Azok, akik mindig is tanárok szerettek volna lenni, nagyobb eséllyel választanak maguknak tanári példaképet, mint más foglalkozásút. Hiszen mindenkinek vannak, voltak példaértékű, inspiráló, motiváló tanárai, mégsem lett ezen tanárok minden tanítványából pedagógus – csak azokból, akiket eleve érdekelt a tanítás. *Watt és Richardson (2012)* miután nem talált szignifikáns eltérést a különböző országok közötti motivációs mintázatokban, felvetette a kérdést, hogy vajon léteznek-e alapmotívumok, melyek a tanári pálya választását befolyásolják, vagy inkább egy bizonyos személyiségtípussal rendelkező egyén választja ezt a pályát? A fenti eredmények azt mutatják, hogy inkább az utóbbiról van szó.

A *pedagógus személyiség* változón végzett egymintás t-próba eredménye szerint a csoporton belül szignifikáns eltérések vannak ( $t=63,254$ ;  $p<0,05$ ), ezért klaszterezéssel részmintákat képeztem a tanárjelöltekből a változóhoz tartozó összes (12 db) item bevonásával. A klaszteranalízis során a Ward eljárást választottam, mivel az az egyes klasztereknek a teljes minta átlagától való távolságát számolja ki. A klaszteranalízis során a tanárjelöltek 5 olyan klasztere alakult ki, melyek mindegyike között szignifikáns eltérést mutatott ki a varianciaanalízis a *pedagógus személyiség* változó kapcsán (ld. 16. táblázat).

16. táblázat. A *pedagógus személyiség* változó alapján képzett klaszterek mintaelemszáma, átlaga, szórása, valamint a varianciaanalízis eredménye. (Minden érték szignifikáns,  $p<0,05$ ).

| Klaszter                                  | Klaszter (sorszám) | <i>F (Dunnett T3)</i> |
|---|--------------------|-----------------------|
| 1<br>N= 62<br>Átlag= 1,20<br>Szórás= 0,29 | 2                  | -1,42                 |
|   | 3                  | -2,09                 |
|   | 4                  | -3,33                 |
|   | 5                  | -2,93                 |
| 2<br>N=63<br>Átlag=2,62<br>Szórás=0,51    | 1                  | 1,42                  |
|   | 3                  | -0,67                 |
|   | 4                  | -1,92                 |
|   | 5                  | -1,51                 |
| 3<br>N=52<br>Átlag=3,29<br>Szórás=0,42    | 1                  | 2,09                  |
|   | 2                  | 0,67                  |
|   | 4                  | -1,24                 |
|   | 5                  | -0,84                 |
| 4<br>N=111<br>Átlag=4,13<br>Szórás=0,32   | 1                  | 2,93                  |
|   | 2                  | 1,51                  |
|   | 3                  | 0,84                  |
|   | 5                  | -0,40                 |
| 5<br>N=152<br>Átlag=4,53<br>Szórás=0,35   | 1                  | 3,33                  |
|   | 2                  | 1,92                  |
|   | 3                  | 1,24                  |
|   | 4                  | 0,40                  |

Az öt részminta azonosítását követően karakterisztikus jellemzők azonosítására tettem kísérletet ismételt regresszióanalízisek, varianciaanalízis és gyakoriságmutatók segítségével. A részminták átlagai között nincs szignifikáns eltérés a *fizetés* és a tanári pálya *tartalék karrierként* való értelmezése esetében, és a hivatás *munkaigényének* megítélésben is csak a 4. részminta mutat némi eltérést (és ez is csak az 1. és 2. részmintához képest), vagyis ezek a változók feltehetően állandó, univerzális erővel bírnak hazánkban a pályaválasztás során. Fontos megjegyezni, hogy ez nem csak nemzeti sajátosság, ugyanis ezek a változók azokban az országokban sem játszottak kiemelkedő szerepet, ahogy magas a pedagógusok relatív keresete. A *szociális hatások*, az *előzetes tanulási és tanítási tapasztalatok*, valamint a *személyes hasznosság értéke* változóknál minden részminta – egy-egy kivétellel – szignifikánsan eltérő átlagokkal rendelkezik. A személyes hasznosság értéke a részminták önálló vizsgálatakor sehol sem jelent meg szignifikánsan. A 4. ábrán láthatóak a részminták átlagai az egyes változók esetében.



4. ábra. A meghatározott részminták átlagai az egyes motivációs és megítélési változók esetében

Az 1. számú részminta esetében ( $R^2=0,353$ ), ahol a legalacsonyabb a *pedagógus személyiség* változó átlaga, a szociális hatások ( $\beta=0,274$ ) és az előzetes tanulási, tanítási tapasztalatok ( $\beta=0,506$ ) hatnak a részminta személyiség változójára. Ezek a tanárjelöltek érzik legkevésbé, hogy belőlük jó tanár válhatna: 75%-uk egyenesen ellent mond ennek a

feltevésnek, 93%-ukat pedig nem is érdekli a tanítás, viszont csak 10%-uk nyilatkozta, hogy végső megoldásként választotta a tanári pályát, mert nem vették fel más helyre. 90,3%-uk bizonytalannak tartja a tanári állást, vagy azt, hogy a képzés során megszerzett tudást transzferálni tudná más területekre; 77,4%-ukat pedig úgy véli, tanárként nem lenne befolyása a jövő generáció formálására, vagy egyáltalán nem is akar gyerekekkel, serdülőkkel dolgozni. 95%-uk a rokontól, barátoktól és kollégáktól sem kapott ezen választásra irányuló bátorítást, javaslatot – éppen ezért felmerül a kérdés, hogy a *szociális hatások* változó mégis miért magyarázza a döntést? A részminta több mint felének (53,2%-ának) nem voltak pozitív előzetes tanulási, tanítási tapasztalatai sem. Összességében ez az a részminta, ahol a későbbi pályaelhagyás gyakorlatilag garantált. A teljes mintánk 14,1%-a szorul komoly motivációnövelésre annak érdekében, hogy képzésük ne feleslegesen történjen.

A 2. ( $R^2=0,080$ ) és 3. ( $R^2=0,201$ ) részminta jellemzőit a regresszióanalízis során egyik változó sem magyarázta. Az öt részminta között végzett varianciaanalízis eredménye szerint a két csoport nagyon hasonló jellemzőkkel rendelkezik, mindössze a társadalmi hasznosság értéke ( $t=-5,58$ ;  $p<0,05$ ) és a pályaválasztással való elégedettség ( $t=-10,723$ ;  $p<0,05$ ) változók esetén tapasztalhatunk különbséget. A 2. részmintába tartozó tanárjelöltek véleménye szerint a pedagógus hivatásnak kismértékű befolyása van a gyermekek formálására (36,4%-uk szerint inkább nincs hatásuk), valamint ők elégedetlenebbek is a választásukkal, azonban a hivatásukról alkotott nézet és az elégedettség között nem tapasztaltam szignifikáns korrelációt. A 2. részminta esetében alacsonyok a belső karrierértékre vonatkozó átlagok; a hallgatók 76,2%-a egyáltalán nem tanári pályára készült, és 30,2%-ukat már a képzés megkezdése előtt sem érdekli a tanítás. Az ide tartozó hallgatók egyharmada egyáltalán nem elégedett választásával, és 22%-uk tartalék pályaként tekint a tanári szakképesítésre. Ezen hallgatók esetében a tanári hivatás jövőre tett hatásait érdemes hangsúlyozni a képzés során; megmutatni nekik a tanári pálya hasznosságát, jelentőségét.

A 3. részmintába tartozó hallgatók eredményei nagyon hasonlóak az előző csoportéhoz. A tanári hivatás belső értéke és a személyes hasznosság értéke ezen részminta esetében is alacsonyabb, mint az önértékelés; és habár a hallgatók 49,9%-a azt gondolja, hogy rendelkezik egy jó tanár tulajdonságával, mégis hangsúlyozni kell esetükben a tanári végzettség nyújtotta lehetőségeket.

A 4. részminta esetében ( $R^2=0,145$ ) a szociális hatások ( $\beta=0,314$ ) bírnak megmagyarázó erővel, és ennél a csoportnál a tanárjelöltek 44%-a számolt be arról, hogy rokonaik, barátaik bíztatták őket arra, hogy a tanári pályát válasszák. A hallgatók 87,4%-a

pozitív előzetes tanítási és tanulási tapasztalatokról számolt be. A részminta 86,4%-a gondolja úgy, rendelkezik egy jó tanár tulajdonságaival, és ennél a részmintánál már minden egyes hallgató elégedett a döntésével (a legalacsonyabb átlag 2,67). A szakma biztossága és transzferálhatósága még itt is vegyes megítélésű (a hallgatók 33,3%-a nem tartja biztosnak vagy transzferálhatónak az elsajátított ismereteket), akárcsak a 3. részminta esetében.

Az 5. részmintánál ( $R^2=0,241$ ) találtam a legtöbb megmagyarázó erejű változót; itt a szociális hatások ( $\beta=0,250$ ), a munkaigény ( $\beta=0,239$ ) és a tartalék karrier ( $\beta=-0,299$ ) változók bírnak megmagyarázó erővel. Ebben a mintában a hallgatók mindegyike úgy nyilatkozott, hogy mindig is tanár szeretett volna lenni, és úgy érzik, rendelkeznek egy jó pedagógus képességeivel. A hallgatók fele maximálisan úgy gondolja, hogy a tanítás lehetővé teszi számukra, hogy hatással legyenek a gyerekek és serdülők jövőjére, és 95%-uk teljesen elégedett a pályaválasztási döntéssel, bár a részminta fele bizonytalan a tanári pálya biztosságát, transzferálhatóságát illetően. Az ennyire ambiciózus, céltudatos hallgatókról azt feltételeznénk, hogy maximális családi, baráti támogatásban részesültek döntésükhöz, ez azonban csak a minta felére igaz, egyharmadukat pedig inkább lebeszélék volna róla.

### **Részösszefoglalás**

Az elsőéves, egyetemre éppen csak belépő magyar tanárjelöltek karriermotivációjának vizsgálata során azt tapasztaltam, hogy a tanárképzésre jelentkező és felvételt nyert hallgatókat leginkább a tanári hivatás társadalmi hasznossága motiválja választásukban, vagyis a következő generáció jövőjének formálása, alakítása. A választásuk során az önmagukról alkotott kép, vagyis hogy mennyire tartják magukat képesnek arra, hogy jó tanárrá váljanak, a második helyen áll, míg a tanári hivatás iránti érdeklődés a harmadik helyen. A szociális hatások, vagyis az előzetes tanulási, tanítási tapasztalatok és a család, barátok véleménye a rangsor negyedik helyén áll. A magyar tanárjelölteket befolyásoló főbb karriermotivációs tényezők így megegyeznek a nemzetközi kutatások során feltárt tényezőkkel.

Az összes kérdőívtétel bevonásával végzett faktoranalízis egy új, összevont változót képzett, amely magában foglalja az önértékelés, a belső karrierérték, a társadalmi hasznosság értéke és a pályával való elégedettség faktorokat. Az új látens változóval – pedagógus személyiség néven – parciális regresszióanalízist végeztem, melynek eredménye szerint ez a változó hat a többi faktorra, nem pedig fordítva.



A látens változón végzett klaszteranalízis 5 csoportba sorolta a tanárjelölteket, így azonosítani tudtam, hogy kik azok, akik leginkább motiváció-növelésre szorulnak a képzés során, és kik azok, akik csak egy-egy területen igényelnek támogatást. Az eredmények szerint az 1-es részmintába tartozó hallgatók a leginkább veszélyeztetettek a pályaelhagyást illetően: esetükben a belső motiváció növelése mellett a tanári pálya hasznosságának fontosságát, és a képzettség megszerzésével járó egyéb, oktatási területen megvalósítható karrierlehetőségeket is hangsúlyozni kell. A három közbülső mintánál a belső motiváció növelésére már kisebb mértékben van igény, azonban a pálya jelentőségét, hasznosságát, transzferálhatóságát szintúgy ki kell emelni, ezért a tanárképzés során érdemes e két területre is kitérni.

## 4.2. A karriermotiváció és az elsajátítási motiváció kapcsolata

Az elsajátítási motiváció mérése által információt kaphatunk a hallgatók személyiségéről: hogyan képesek céljaik elérése érdekében tervet készíteni, valamint tervük megvalósításán önállóan dolgozni. Ezek a felnőtt élet szerves részét képező információk nem csupán a magánéleti törekvésekre, tervekre jellemzőek, hanem fontos információt hordoznak az oktatás és a foglalkoztatás területére nézve is (*Doherty-Bigara és Gilmore, 2015*).

Egyelőre még nem készült olyan nemzetközi felmérés, amely kimondottan tanárjelöltek elsajátítási motivációját vizsgálná, így kutatásom során azt vizsgáltam, hogy milyen elsajátítási motivációval rendelkeznek az egyetemre frissen belépő, elsőéves tanárjelöltek; van-e a tanárjelöltek karriermotivációja és elsajátítási motivációja között szignifikáns kapcsolat; valamint hogy a karriermotiváció szerint létrehozott klaszterekben hogyan változik az elsajátítási motiváció faktora.

Az összes tétel bevonásával végzett faktoranalízis eredménye alapján a kérdőívből egyetlen tételt sem kell kihagyni az eredmények értelmezésekor (a legalacsonyabb tétel kommunalitása 0,451). Az elemzés 5 faktort hozott létre ( $KMO=0,939$ ), azonban nem pontosan a szakirodalomból megismert faktorok képeződtek le. Mivel a jelen kutatásnak nem célja a mérőeszköz működésének vizsgálata, ezért a továbbiakban az eredeti változórendszerrel végeztem a számításokat. Az egymintás t-próba eredményei alapján a tanárjelöltek között szignifikáns eltérés tapasztalható az elsajátítási motivációjuk minden faktorait illetően (*17. táblázat*), vagyis az elsőéves hallgatók eltérő elsajátítási motivációval kezdik meg tanár szakos tanulmányaikat. Minden faktor átlaga jóval a középérték felett található, ezért a hallgatók összességét inkább jellemzi az elsajátítási vágy, mint az érdektelenség. Az első hipotézis, mely szerint az egyetemre frissen belépő tanárjelöltek elsajátítási motivációja kapcsán szignifikáns különbségek találunk a hallgatók között, beigazolódott.

17. táblázat Az elsőéves tanárjelöltek elsajátítási motivációjának átlaga, szórása és szignifikanciája az egyes faktorok mentén.

| Faktor                                      | Átlag | Szórás | t<br>( $p < 0,05$ ) |
|---|-------|--------|---------------------|
| Feladat melletti kitartás                   | 3,72  | 0,65   | 123,87              |
| Kihívások előnyben részesítése              | 4,57  | 0,83   | 91,73               |
| Feladatmegoldással kapcsolatban érzett öröm | 4,24  | 0,63   | 143,34              |
| Feladatban történő elmélyülés               | 3,73  | 0,72   | 111,09              |
| Önhatékonyság                               | 3,72  | 0,66   | 119,96              |

A tanárjelöltek általános karriermotivációja és általános elsajátítási motivációja között szignifikáns, gyenge korrelációt tapasztaltam ( $r=0,242$ ;  $p < 0,05$ ), ezért megvizsgáltam a két mérőeszköz egyes faktorainak korrelációját is. A faktorok önálló vizsgálatakor is azt tapasztaltam, hogy habár a két mérőeszköz minden faktora korrelál egymással, az összefüggések gyengék (0,3 alattiak). Így annak ellenére, hogy valóban tapasztalható kapcsolat a karriermotiváció önészlelés faktora és az elsajátítási motiváció önhatékonyság faktora ( $r=0,268$ ;  $p < 0,05$ ); valamint a karriermotiváció belső karrierérték faktora és az elsajátítási motiváció feladat melletti kitartás faktora között ( $r=0,25$ ;  $p < 0,05$ ), a korrelációk nem bizonyultak erősnek (ld. 18. táblázat).

18. táblázat. A tanárjelöltek karriermotivációjának faktorai és az elsajátítási motiváció faktorainak korrelációi (minden esetben szignifikáns a kapcsolat,  $p < 0,05$ ).

|   | Feladat melletti kitartás | Kihívások előnyben részesítése | Feladat-megoldással kapcsolatban érzett öröm | Feladatban történő elmélyülés | Önhatékonyság |
|---|---------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|---------------|
| Önészlelés                                  | 0,29                      | 0,25                           | 0,13   | 0,18                          | 0,27          |
| Belső karrierérték                          | 0,25                      | 0,23                           | 0,12   | 0,13                          | 0,16          |
| Személyes hasznosság értéke                 | 0,14                      | 0,12                           | n.s.   | 0,10                          | 0,14          |
| Társadalmi hasznosság értéke                | 0,22                      | 0,20                           | 0,18   | 0,14                          | 0,16          |
| Előzetes tanulási és tanítási tapasztalatok | 0,20                      | 0,10                           | n.s.   | n.s.                          | 0,16          |
| Társadalmi hatások                          | 0,16                      | 0,14                           |  | 0,11                          | 0,12          |
| Munkaigény                                  | 0,16                      | 0,16                           | 0,15   | 0,19                          | n.s.          |
| A pályaválasztással való elégedettség       | 0,23                      | 0,21                           | 0,11   | 0,13                          | 0,15          |
| Tartalék karrier                            | n.s.                      | n.s.                           | -0,14  | n.s.                          | n.s.          |

A tanárjelölteket karriermotivációjuk alapján öt csoportba sorolta a klaszteranalízis. Megvizsgáltam, hogyan változnak a tanárjelöltek elsajátítási motivációjának faktorai az egyes klaszterekben (19. táblázat). Az elsajátítási motiváció esetében a legalacsonyabb átlagok a 3. rész minta esetében figyelhetőek meg, ahol a karriermotiváció esetében alacsony átlagokat kaptunk a tanári pálya belső értékének és a személyes hasznosság értékének faktoraiban. Ettől a rész mintától egyik faktor esetén sem tér el szignifikánsan az 1. és a 2. rész minta. Az 1. rész mintába azok a tanárjelölteket kerültek, akiket a jövőbeli lemorzsolódás feltehetőleg a leginkább érint, ennél pedig csak kis mértékben magasabb a 2. rész minta karriermotivációja. A 4. és 5. rész minta szintén nem mutatott szignifikáns eltérést egymáshoz képest, viszont az első három rész mintához képest igen, így az látható, hogy az elsajátítási motiváció két csoportra osztja a hallgatókat ( $t=-5,065$ ;  $p<0,05$ ). Mivel a 4. és 5. rész minta tanárjelöltjei magas karriermotivációval és magas elsajátítási motivációval rendelkeznek, ezért a tanárképzés során érdemes kiemelt figyelmet fordítani az 1-3. rész mintába tartozó tanárjelöltekre a lemorzsolódás mértéknek csökkentése érdekében.

19. táblázat Az egyes klaszterekbe sorolt tanárjelöltek elsajátítási motivációs faktorainak átlagai és szórásai (zárójelben)

| Faktor                                      | 1.klaszter     | 2.klaszter     | 3.klaszter     | 4.klaszter     | 5.klaszter     |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Feladat melletti kitartás                   | 3,48<br>(0,81) | 3,62<br>(0,59) | 3,40<br>(0,73) | 3,79<br>(0,55) | 3,89<br>(0,57) |
| Kihívások előnyben részesítése              | 3,40<br>(1,00) | 3,27<br>(0,89) | 3,33<br>(0,88) | 3,75<br>(0,69) | 3,72<br>(0,72) |
| Feladatmegoldással kapcsolatban érzett öröm | 4,13<br>(0,72) | 4,18<br>(0,69) | 3,98<br>(0,83) | 4,37<br>(0,53) | 4,29<br>(0,56) |
| Feladatban történő elmélyülés               | 3,61<br>(0,83) | 3,66<br>(0,78) | 3,35<br>(0,89) | 3,82<br>(0,61) | 3,81<br>(0,65) |
| Önhatékonyság                               | 3,55<br>(0,73) | 3,67<br>(0,62) | 3,54<br>(0,79) | 3,77<br>(0,62) | 3,83<br>(0,62) |

Regresszióanalízissel megvizsgáltam, hogy a karriermotiváció egyes faktorait mely elsajátítási motivációs tényezők magyarázhatják az alacsony (1–3. rész minta) és a magas (4–5. rész minta) elsajátítási motivációval rendelkezők esetében. A magas elsajátítási motivációval rendelkező tanárjelölteknél az elsajátítási motiváció önhatékonyság faktora szignifikánsan magyarázza a tanárjelöltek önmagukról vélt képességének szintjét ( $R^2=0,167$ ;  $F=9,291$ ;  $p<0,05$ ;  $\beta=0,372$ ) és a hivatás személyes hasznosságának értékét ( $R^2=0,054$ ;  $F=2,63$ ;  $p=0,025$ ;  $\beta=0,234$ ). Eszerint az egyén saját képességeibe vetett hite befolyásolja a szakmai énképet, és a szakma biztonságáról, transzferálhatóságáról alkotott

vélekedést is. Azok a hallgatók, akik bíznak önmaguk képességeikben, inkább vélik azt, hogy rendelkeznek egy jó tanár tulajdonságaival, mint azok, akik bizonytalanok. A magas elsajátítási motivációjú tanárjelöltek esetében a feladatok megoldásakor érzett örömet a tanári pálya társadalmi hasznossága ( $\beta=0,138$ ) és a pedagóguspálya által igényelt magas szintű szaktudás ( $\beta=0,219$ ) magyarázza ( $R^2=0,127$ ;  $F=3,26$ ;  $p=0,001$ ). Ezek a tanárjelöltek szívesen oldanak meg egy kihívást jelentő feladatot, mert úgy érzik, az társadalmilag hasznos, ráadásul olyan speciális szaktudást igényel, melyet csak a képzés nyújthat nekik.

Az alacsony elsajátítási motivációjú tanárjelölteknél az önmagukról vélt képességet ( $R^2=0,078$ ;  $F=2,597$ ;  $p=0,028$ ;  $\beta= -0,24$ ), a pálya tartalékkarrierként való értelmezését ( $R^2=0,096$ ;  $F=3,258$ ;  $p=0,008$ ;  $\beta= -0,341$ ) és a szociális hatásokat ( $R^2=0,075$ ;  $F=2,496$ ;  $p=0,033$ ;  $\beta= -0,258$ ) is a feladatmegoldáskor érzett öröm faktora magyarázza. Vagyis minél kevésbé érzi magát egy hallgató tanári pályára valónak, annál jobban örül, ha sikerül megoldania egy kihívást jelentő feladatot, viszont minél inkább csak tartalék karrierként tekint a tanári pályára, annál kevésbé jellemző az öröme. Utóbbinál feltehetően felesleges erőfeszítésnek vélhetik a kihívást jelentő feladat megoldását. Akik külső motiváció hatására, azaz rokoni, baráti tanács hatására választották a tanárképzést, szintúgy kevésbé örülnek egy nehéz feladat helyes megoldásakor, hiszen nem belső motiváció vezette őket a megoldás során. Ugyanakkor a szociális hatást az önhatékonyság is magyarázza ( $\beta=0,285$ ), vagyis azok, akik ismerőseik hatására választották a tanárképzést, hisznek saját képességeikben is, és hogy meg tudják oldani az eléjük kerülő feladatokat. Az önhatékonyság ezen kívül a tanári képességekbe vetett hitet is magyarázza ( $R^2=0,078$ ;  $F=2,597$ ;  $p=0,028$ ;  $\beta=0,313$ ).

### **Részösszefoglalás**

Vizsgálatom célja volt felmérni, hogy az egyetemre frissen belépő elsőéves tanárjelöltek elsajátítási motivációja kapcsán felfedezhető-e szignifikáns különbség a hallgatók között, van-e szignifikáns összefüggés vagy magyarázó erő az elsajátítási motiváció és a karriermotiváció valamint alfaktoraik között, és hogy a karriermotivációs klaszterek között tapasztalható-e szignifikáns eltérés. A vizsgálathoz a DAMMQ kérdőív felnőtt változatát használtam, majd az eredményeket összevettem a FIT Choice kérdőív eredményeivel.

A vizsgálatba bevont elsőéves tanárjelöltek elsajátítási motivációjában szignifikáns eltérést tapasztaltam, mely két nagyobb részmintára bontja a hallgatókat. A karriermotiváció vizsgálata során létrehozott öt klaszterből alacsony elsajátítási motivációjúnak mondhatjuk

az 1-3. klaszterbe tartozó, alacsonyabb karriermotivációval is rendelkező tanárjelölteket, míg magas elsajátítási motivációval rendelkeznek a 4. és az 5. klaszterbe tartozó hallgatók; ezért a tanárképzés során többszörösen is érdemes kiemelt figyelmet fordítani az 1-3. részmintába tartozó tanárjelöltekre a lemorzsolódás mértéknek csökkentése érdekében.

Az eredmények szerint az egyén saját képességeibe vetett hite befolyásolja a hallgató szakmai énképet, és a szakma biztonságáról, transzferálhatóságáról alkotott vélekedést is. Azok a hallgatók, akik bíznak önműn képességeikben inkább vélik azt, hogy rendelkeznek egy jó tanár tulajdonságaival, mint azok, akik bizonytalanok. A magas elsajátítási motivációjú tanárjelöltek esetében a feladatok megoldásakor érzett örömet a tanári pálya társadalmi hasznossága és a pedagóguspálya által igényelt magas szintű szaktudás magyarázza. Ezek a tanárjelöltek szívesen oldanak meg egy kihívást jelentő feladatot, mert úgy érzik, az társadalmilag hasznos, ráadásul olyan speciális szaktudást igényel, melyet csak a képzés nyújthat nekik.

Minél kevésbé érzi magát egy hallgató tanári pályára valónak, annál jobban örűl, ha sikerűl megoldania egy kihívást jelentő feladatot, viszont minél inkább csak tartalék karrierként tekint a tanári pályára, annál kevésbé jellemző az örömezet. Utóbbiak feltehetően felesleges erőfeszítésnek vélhetik a kihívást jelentő feladat megoldását. Akik külső motiváció hatására, azaz rokoni, baráti tanács hatására választották a tanárképzést, szintűgy kevésbé örűlnek egy nehéz feladat helyes megoldásakor, hiszen nem belső motiváció vezette őket a megoldás során. Így habár egyik kérdőívnek sem kimondott célja, hogy a felvételi eljárás során szűrje a hallgatókat, mégis hasznos pluszinformációt nyújthat a felvételiztető tanárképző intézetek számára.

#### **4.3. Felsőbbéves tanárjelöltek karriermotivációja**

Az egyetemre frissen belépő, elsőéves tanárjelöltek vizsgálata mellett azt is megvizsgáltam, hogy hogyan alakulnak a karriermotivációs faktorok felsőbb évfolyamokon. Változik-e a motiváló faktorok sorrendje a képzés hatására? Hogyan változik az egyes faktorok közötti korreláció?

A keresztmetszeti vizsgálat során kapott eredmények elemzéséhez statisztikai módszereket alkalmaztam: összevont változókat hoztam létre az előre meghatározott faktorok mentén, majd az összevont változók között korrelációelemzést, az eltérések esetén összefűggésvizsgálatot végeztem. A kérdőív 56 tételéből az eredeti kérdőívnek megfelelően 9 faktort képeztem az egyes tételekre adott válaszok átlagaiból. A hallgatókat évfolyam

szerint két csoportba soroltam: 2. és 3. éves hallgatókra (58,4%), valamint 4., 5. és 6. éves hallgatókra (31,3%). Az egyes faktorokba tartozó itemek átlagát és szórását a 20. táblázat tartalmazza. A két hallgatói korcsoport között egyik faktor esetében sem találtam szignifikáns eltérést, vagyis a hallgatók karriermotivációja között a keresztmetszeti vizsgálat eredménye alapján nincs különbség a képzésben eltöltött idő hatására.

20. táblázat. A felsőbbéves magyar tanárjelöltek karriermotivációjának átlaga és szórása faktoronként

| Faktor   | 2. és 3. éves tanárjelöltek |        | 4-6. éves tanárjelöltek |        |
|--|-----------------------------|--------|-------------------------|--------|
|  | Átlag                       | Szórás | Átlag                   | Szórás |
| Önészlelés                                     | 3,26                        | 0,51   | 3,30                    | 0,46   |
| Belső karrierérték                             | 3,32                        | 0,56   | 3,36                    | 0,66   |
| Tartalék karrierpálya                          | 1,51                        | 0,64   | 1,32                    | 0,48   |
| A személyes hasznosság értéke                  | 2,39                        | 0,58   | 2,22                    | 0,44   |
| A társadalmi hasznosság értéke                 | 3,29                        | 0,62   | 3,28                    | 0,42   |
| Szocializációs hatások                         | 2,71                        | 0,52   | 2,58                    | 0,43   |
| Munkaigény                                     | 3,52                        | 0,37   | 3,53                    | 0,36   |
| A munka megtérülése                            | 1,94                        | 0,45   | 1,86                    | 0,51   |
| A tanári pálya választásáról alkotott vélemény | 3,52                        | 0,49   | 3,55                    | 0,55   |

A motivációs faktorok sorrendjének felállításakor ezúttal is külön kell választani a motivációs és a megítélési faktorokat (utóbbiba a munkaigény, a munka megtérülése és a tanári pálya választásáról alkotott vélemény tartozik). Míg az elsőéves tanárjelölteknél a legfontosabb motivációs tényező a tanári pálya társadalmi hasznosságának értéke volt, ez a felsőbb évfolyamokon egyre hátrébb sorolódott: a másod- és harmadéveseknél második helyen, a negyed-, ötöd- és hatodéveseknél már csak harmadik helyen áll. A hivatás belső értéke ezzel szemben már másodévtől felértékelődik, és a képzés végéig meg is tartja vezető szerepét, vagyis a tanárjelölteket a képzés előrehaladtával egyre inkább érdekli a tanítás. A harmadik legfontosabb motivációs faktor a hallgatók önészlelése, vagyis hogy milyen tanárnak képzelik el önmagukat. A további faktorok (szocializációs hatások, a személyes hasznosság értéke és a tartalék karrierpálya) évfolyamtól függetlenül állnak változatlan sorrendben a 4., 5. és 6. helyen. A keresztmetszeti vizsgálat eredményei alapján a tanárjelöltek a képzés végéhez közeledve egyre kevésbé tekintenek tartalék karrierként a tanári hivatásra, bár változatlanul alacsony megtérülésű, nagy igénybevételű szakmának tartják, választásukkal azonban főként elégedettek.

A pályaválasztást befolyásoló motivációs és megítélési faktorok közötti korrelációk vizsgálata során azt tapasztaltam, hogy a kapcsolatok száma az idő elteltével csökken, egyre kevesebb pályaválasztási faktor mutat szignifikáns összefüggést egymással. A 21. táblázatban is látható, hogy az elsőéves tanárjelöltek esetében a tanári pálya társadalmi hasznossága több faktorral is erős, pozitív korrelációban állt, viszont ez a korreláció másod- és harmadéves hallgatóknál gyengül, majd a képzés végéhez közeledve kis mértékben, de újra erősödik. A szocializációs hatások –vagyis a rokonok, barátok véleménye – másod- és harmadévesben is szignifikánsan hatnak a belső karrierértékre és a társadalmi hasznosság értékére, de már gyengébb mértékben; negyed és ötödévesben pedig már nem is tapasztalható szignifikáns korreláció. A hallgatók a képzés előrehaladtával minél elégedettebbek pályaválasztásukkal és minél magasabb belső karrierértékkel rendelkeznek, annál kevésbé tartják tartalék lehetőségnek a tanári hivatást.

21. táblázat. A magyar tanárjelöltek karriermotivációjának és pályaválasztásukkal kapcsolatos nézeteinek korrelációi.

|  | 1.   | 2.   | 3.                     | 4.                           | 5.   | 6.                           | 7.           | 8.           |
|--|--|--|------------------------|------------------------------|--|------------------------------|--------------|--------------|
| 1. Önészlelés                            | 1  |  |                        |                              |  |                              |              |              |
| 2. Belső karrierérték                    | <b>0,77*</b><br><b>0,37*</b>                 | 1  |                        |                              |  |                              |              |              |
| 3. Tartalék karrierpálya                 | 0,02<br><b>-0,26*</b>                        | -0,03<br><b>-0,58*</b><br><b>-0,63*</b>      | 1                      |                              |  |                              |              |              |
| 4. A személyes hasznosság értéke         | <b>0,46*</b>                                 | <b>0,47*</b>                                 | <b>0,18*</b>           | 1                            |  |                              |              |              |
| 5. A társadalmi hasznosság értéke        | <b>0,74*</b><br><b>0,33*</b><br><b>0,64*</b> | <b>0,72*</b><br><b>0,44*</b><br><b>0,52*</b> | 0,05                   | <b>0,53*</b><br><b>0,27*</b> | 1  |                              |              |              |
| 6. Szocializációs hatások                | 0,66<br><b>0,26*</b>                         | <b>0,68*</b><br><b>0,44*</b>                 | 0,05                   | <b>0,47*</b>                 | <b>0,64*</b><br><b>0,55*</b>                 | 1                            |              |              |
| 7. Munkaigény                            | <b>0,09*</b>                                 | <b>0,11*</b><br><b>0,31*</b>                 | <b>-0,11*</b>          | 0,02                         | <b>0,14*</b>                                 | <b>0,1*</b><br><b>0,36*</b>  | 1            |              |
| 8. A munka megtérülése                   | <b>0,17*</b>                                 | <b>0,20*</b>                                 | 0,03                   | <b>0,32*</b><br><b>0,29*</b> | <b>0,22*</b>                                 | <b>0,2*</b>                  | 0,08         | 1            |
| 9. A pályaválasztással való elégedettség | <b>0,76*</b><br><b>0,31*</b>                 | <b>0,79*</b><br><b>0,68*</b><br><b>0,51*</b> | -0,07<br><b>-0,46*</b> | <b>0,50*</b>                 | <b>0,78*</b><br><b>0,28*</b><br><b>0,47*</b> | <b>0,62*</b><br><b>0,31*</b> | <b>0,15*</b> | <b>0,22*</b> |

\*A csillaggal jelölt értékek statisztikailag szignifikánsnak bizonyultak ( $p < 0,05$ ). Az első sor az elsőéves, a második sor a 2-3. éves, a harmadik sor a 4-6. éves hallgatók értékei.



A felsőbbéves tanárjelöltek karriermotivációját vizsgálva azt tapasztaltam, hogy a motiváló hatású faktorok sorrendje enyhén átrendeződik a képzés hatására: előtérbe kerül a választott hivatás belső értéke, vagyis a hallgatókat egyre jobban érdekli a tanítás, míg a tanári hivatás társadalmi hasznosságának értéke kicsivel hátrébb kerül. A felsőbb évfolyamok átlagai között nem tapasztaltam szignifikáns eltérést, vagyis a képzésben eltöltött idő hatására nem történik szignifikáns motivációemelkedés vagy -csökkenés. A felsőbbévesek esetén az egyes karriermotivációs faktorok között az idő előrehaladtával egyre gyengülő korrelációkat fedeztem fel, és a modell megmagyarázott varianciája is csökkent, vagyis érezhető az új változó – a képzés – hatása.

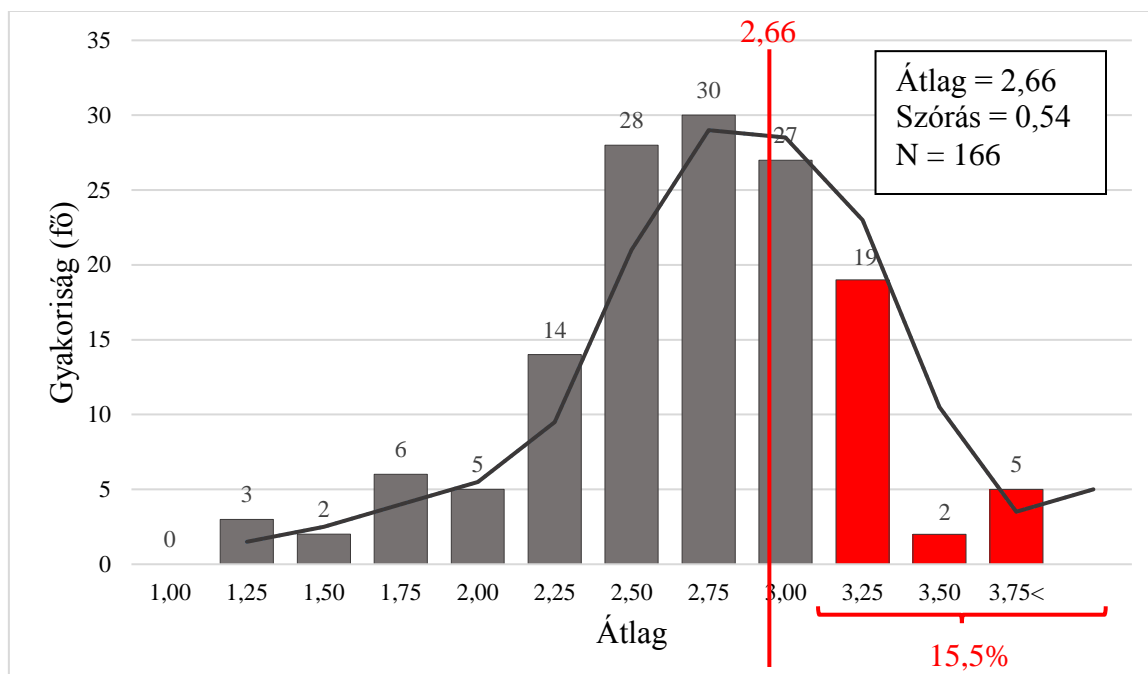
#### **4.4. A tanárjelöltek karriermotivációjának és halogatási szokásainak kapcsolata**

A felsőoktatásbeli halogatást is és a tanárjelöltek karriermotivációit is többször vizsgálták már a különböző nemzetek (*Berger és D'Ascoli, 2012; Eren és Tezel, 2010; Fokkens-Bruinsma és Canrinus, 2012; Watt és mtsai, 2012*), viszont a tanárjelöltek halogatási szokásainak és karriermotivációik főbb faktorainak kapcsolatát még nem elemezték.

Ahhoz, hogy azonosítani tudjam, a tanárjelöltek mely csoportjában kiugróan magas a halogatás mértéke, egyszempontú (ANOVA) és többszempontú (MANOVA) varianciaanalízist alkalmaztam, mivel ezek a statisztikai analízisek tették lehetővé több függő és független változó egyidejű összehasonlítását. Néhány esetben t-próbát is alkalmaztam az eredmények további megerősítése érdekében. A FIT-Choice alszála és a halogatási index korrelációi alapján azt vizsgáltam, hogy mely karriermotivációs faktorok mutatnak összefüggést a halogatással. Szintén korrelációvizsgálatot alkalmaztam, hogy felfedjem a háttéradatokat, a halogatási szokások és a karriermotiváció között rejlő kapcsolatokat.

Annak érdekében, hogy lehetővé váljon a motivációs és a halogatási jellemzők összekapcsolása, azonosítani kellett a hallgatók azon csoportját, akik társaiknál jelentősen többet halogatnak. Elsőként kiszámítottam az általános halogatási skála (GPS) átlagát minden diák esetében, amelyet halogatási indexnek neveztem el (*ld. 5. ábra*). A minta egészére nézve a halogatás átlaga 2,66; így a minta enyhén jobbra tolódott. Az extrém halogatók csoportját aszerint határoztam meg, akik az átlag feletti szórásértéket is meghaladták, vagyis a halogatás mértéke esetükben 3,2 feletti. 26 hallgató, vagyis a teljes minta 15,5%-a esik ebbe a csoportba (*ld. 5. ábra piros oszlopai*). Külső referenciaérték

meghatározását, azaz egy korábbi, külföldi tanulmány eredményének alapul vételét a kulturális különbségek (pl. szociális státusz, anyagiak, diákmunka, stb.) miatt nem tartottam reális opciónak jelen esetben.



5. ábra. A halogatók átlagai és gyakorisága

A teljes minta és az extrém módon halogató tanárjelöltek háttérváltozók menti eloszlását a 22. táblázat tartalmazza. A táblázatból jól látható, hogy az arányok a szűkebb csoportban is közel ugyanazok, mint a teljes minta esetében, így például láthatjuk, hogy a férfiak ugyanolyan arányban vannak jelen az extrém módon halogatók csoportjában is, mint a teljes mintában. Először azt vizsgáltam meg, vajon az extrém módon halogató diákok mely háttérváltozók mentén különböznek el szignifikánsan a minta többi tagjától, azonban az eredmények alapján kijelenthető, hogy a tanárjelöltek akadémiai körülmények között létrejövő halogató magatartását – a finanszírozási forma kivételével – nem a háttérváltozók befolyásolják.

Ez különösen érdekes adat az életkorra vonatkozóan ( $r = 0,01$ ;  $p = 0,876$ ), ugyanis ez azt jelentheti, hogy a halogatósi szokások már teljességében kialakulnak, mire a hallgatók megkezdik felsőfokú tanulmányaikat; ezt követően pedig nem mutatkozik változás a szóban forgó magatartás tekintetében. Mindezt megerősíti a képzésben eltöltött időre vonatkozó Spearman-féle rangkorrelációs teszt eredménye is, mely szerint a halogató mértékét nem

befolyásolja az sem, hogy hanyadik éve jár pedagógusképzésre a válaszadó ( $r = -0,10$ ;  $p = 0,213$ ).

Feltételezésünk szerint azok a tanulók halogatnak többet, akik államilag támogatott képzésben tanulnak, hiszen így nem sűrgeti őket a tandíj kifizetésének nyomása, és úgymond „ráérősebben”, lazábban veszik a tanulmányaik előrehaladtát mint azok a társaik, akik rendszeresen komoly összegeket fizetnek cserébe a tanulási lehetőségért. A Spearman-féle korrelációvizsgálat eredménye szerint ez az egyetlen olyan háttérváltozó, mely – habár csak gyengén, de – összefüggésben áll a halogatási szokásokkal ( $r=-0,20$ ;  $p=0,011$ ). A korreláció negatív iránya jelzi, hogy a hipotézis helytálló volt, vagyis a költségtérítéses hallgatók valóban kisebb mértékben halogatnak tanulmányi teendőik kapcsán, mint a kvázi „ingyen tanuló” társaik.

Nincs befolyásoló ereje annak, hogy a hallgató részesül-e rendszeres tanulmányi ösztöndíjban, holott azt feltételeznénk, hogy a jobb tanulmányi eredmények által kiérdemelt anyagi támogatás motiváló hatású lehet, ezáltal csökkentve a halogatás mértékét ( $r=0,06$ ;  $p=0,49$ ). A szülők nyújtotta anyagi támogatásról szintén azt feltételeztük, hogy hatással van a halogatásra (az anyagi biztonságot kihasználva a tanulók hajlamosabban elnyújtani tanulmányaikat), azonban ez a feltevésünk sem igazolódott be ( $r=-0,03$ ;  $p=0,67$ ).

Amennyiben egy hallgató csak tartalékkarrierként tekint a tanári pályára, vagyis csak azért folytat jelenleg erre irányuló tanulmányokat, mert nem jutott be más képzésbe, demotiváló hatású lehet. A teljes minta 76,33%-ának kimondottan a tanárképzés volt a továbbtanulási szándéka, 2,37%-a menet közben jelentkezett át más szakokról, viszont 15,98%-át csak ide vették fel, az általuk első vagy második helyen megjelölt képzésre nem. Azt vizsgálva, van-e szignifikáns eltérés a halogatási szokások tekintetében azok között, akik kimondottan a tanárképzést választották és akik csak kényszerből választották ezt, nem tapasztaltam szignifikáns kapcsolatot ( $t=-1,62$ ;  $p=0,108$ ). Az azonban látszik a korrelációelemzés alapján, hogy akik azért tanulnak tanár szakon, mert nem jutottak be máshova, visszaesésként élik meg ezt a pályalehetőséget a FIT Choice kérdőív „Tartalék karrier” skálán adott válaszaik alapján ( $r=0,21$ ;  $p=0,048$ ).

22. táblázat. A teljes minta és a halogatók százalékos eloszlása a háttérváltozók szerint

| Háttér adatok             |                                    | Minta (%)<br>(N=166) | Halogatók (%)<br>(N <sub>h</sub> =26) |
|---------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Nem                       | Férfi                              | 30,72                | 26,92                                 |
|                           | Nő                                 | 68,67                | 73,08                                 |
| Életkor                   | 18-21                              | 32,70                | 26,92                                 |
|                           | 22-24                              | 29,20                | 38,46                                 |
|                           | 25-                                | 36,30                | 34,62                                 |
| Iskolatípus               | Egyetem                            | 64,46                | 65,39                                 |
|                           | Főiskola                           | 35,55                | 34,61                                 |
| Képzési típus             | Mesterképzés                       | 61,45                | 73,08                                 |
|                           | Osztatlan képzés                   | 37,95                | 26,92                                 |
| Finanszírozási forma      | Államilag támogatott               | 92,17                | 88,46                                 |
|                           | Költségtérítéses                   | 7,23                 | 11,54                                 |
| A hallgató anyagi háttere | Diákmunkát vállal                  | 55,42                | 53,85                                 |
|                           | Szülői anyagi segítségben részesül | 62,65                | 61,54                                 |
|                           | Rendszeres ösztöndíjban részesül   | 51,20                | 57,69                                 |

Mivel a szakirodalom szerint a halogatás azok között a diákok között jellemző, akik úgy vélik, választott szakterületükön kevésbé kompetensek (Haghighin, McMacffrey és Pynchyl, 2012), összevetettem a FIT-Choice kérdőív alskáláin kapott eredményeket a halogatási eredményekkel. Sajnálatos módon azonban nem állt módomban külön megvizsgálni az extrémén halogató diákok karriermotivációs mintázatait, mert a kérdőív ezen részét mindössze két extrém módon halogató személy töltötte ki, ezért a teljes mintával dolgoztam az összefüggésvizsgálatok során. Az eredmények azonban még így sem erősítették meg a szakirodalomban leírtakat: a tanárjelölteknek a FIT-Choice kérdőív „Önértékelés” alskálájára adott válaszaik nem korrelálnak a halogatási indexszel ( $r = -0,02$ ;  $p = 0,868$ ), tehát a hallgató önmagáról alkotott szakmai képe nem befolyásolja halogatási szokásait, így hiába törekedne a tanárképzés a szakmai énkép javítására, azzal a halogatás problémáját nem oldanánk meg.

A korrelációanalízis eredménye alapján a halogatás a FIT-Choice kérdőív kilenc faktorából egyedül a tanári szakma vélt megtérülésével mutat enyhe korrelációt, azaz a szakma szociális státuszával és fizetésével ( $r = 0,26$ ;  $p = 0,015$ ); vagyis egy tanárjelölt minél inkább alacsony megbecsültségűnek véli a tanári karriert, és minél alacsonyabbnak tartja a fizetést, annál hajlamosabb lesz halogatni tanulmányai során. Ezt azonban a tanárképzés nem tudja közvetlenül befolyásolni, csak az oktatáspolitikai.

### **Részösszefoglalás**

A felmérés célja az volt, hogy megvizsgáljam, a magyar tanárjelöltek körében milyen háttértényezők befolyásolhatják a halogatást, és hogy a halogatás jelenléte összefüggésben áll-e a tanári pályáról, mint karierről alkotott nézetekkel? A legfontosabb kérdés a halogatás és a szakmai énkép kapcsolatát vizsgálta volt, ugyanis ez olyan motivációs faktor, melyre a tanárképzés közvetlen hatással lehet, azonban az eredmények nem igazoltak fennálló kapcsolatot.

A vizsgált minta 15,5%-a mondható extrém módon halogató típusnak. Az eredményekből az látszik, hogy a halogatással összefüggő magatartási formák már kialakulnak, mire a hallgatók elkezdik felsőfokú tanulmányaikat; azok a felsősokú képzés alatt már nem mutatnak lényegi változást. Az államilag támogatott helyeken tanuló jelöltek hajlamosabbak halogatni tanulmányi tennivalóikat, míg a költségtérítéses hallgatókra az anyagi nyomás hatására kevésbé jellemző a halogatás; ugyanakkor a plusz anyagi juttatások (ösztöndíj, szülői támogatás) nem bírnak befolyásoló erővel. A teljes minta 15,98%-a csak azért jár tanárképzésre, mert nem jutott be az általa első vagy második helyen megjelölt szakra; ők a tanári pályát visszaesésként élik meg.

A magyar mintára nézve nem bizonyult igaznak a nemzetközi szakirodalomban feltárt jellemző, vagyis hogy az alacsonyabb önértékelésű diákok többször halogatnának. A felmérésemben alkalmazott, tanári pályaválasztást befolyásoló faktorokat vizsgáló kérdőív eredményei alapján a kilenc befolyásoló faktorból mindössze egy, a tanári munka megtérülése (szociális státusza és fizetése) mutat összefüggést a halogatással, erre azonban nem tudunk a tanárképzésen keresztül hatni.

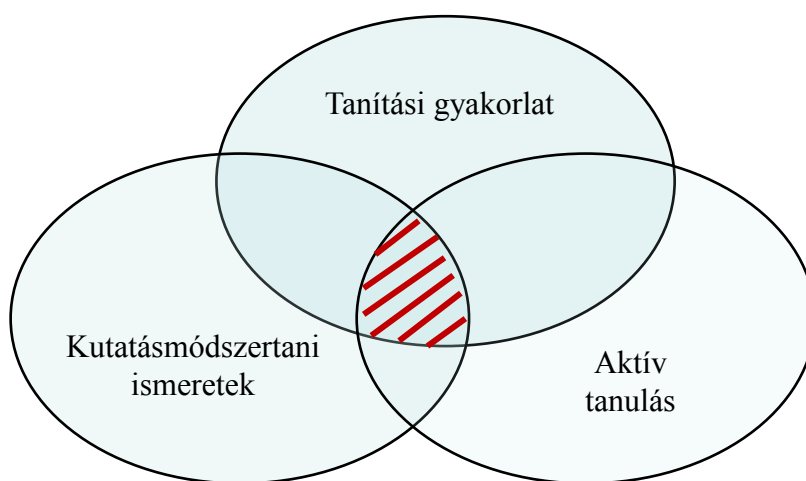
## 5. A FEJLESZTŐ KURZUS

Az osztatlan tanárképzés 2013-ban történő bevezetésével csökkent a tanárképzés kötelező pedagógiai és pszichológiai tantárgyainak aránya, azonban megjelentek új elemek is a tantervben. Ilyen új elem *A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kötelező szeminárium, melyet a tanárjelölteknek a képzés ötödik féléve során kell abszolválni, mikorra már elvileg minden pedagógiai és pszichológiai előadást teljesítettek. Mivel a kötelező kurzus egy teljes évfolyamot felölel, ezért több oktató (összesen öt fő) bevonására és folyamatos konzultációjára is szükség volt a kurzus tervezése, kivitelezése során.

A kurzus céljának meghatározásakor egyetértettünk abban, hogy fő célja a tanárjelöltek felkészítése a kutatásalapú tanári gyakorlatra, azonban emellett más egyéb pedagógiai képességek – például a kutatási képességek, az önreflexió vagy a pedagógiai metakogníció – fejlesztését is szükségesnek véltük. Így végül a kurzus célját az alábbiak szerint definiáltuk: „A kurzus a megelőző félévek elméleti tanulmányaira építve változatos, aktív és reflektív, egyéni és csoportos tanulási tevékenységek alkalmazásával megismerteti a résztvevőket a tudomány kutatási módszereivel, a szakmai ismeretszerzés és kommunikáció módjaival, a pedagógiai kutatás, fejlesztés, innováció sajátosságaival. A diákok megtanulják, hogyan keressék és értelmezzék a tanítás és tanulás kutatásának szakirodalmát, illetve hogyan hasznosítsák a mindennapokban. Megismerik a kutatásalapú tanítási gyakorlat alapelemeit, kipróbálják a tanórakutatás módszereit. Így a kurzus támogatja az önreflexiót, az önfejlesztést.” (Molnár, 2015). A dolgozat tárgyát képező, problémaalapú tanulást alkalmazó csoportok esetében célként jelent meg a tanárjelöltek szakmai énképének, szakmai motivációjának növelése, így közvetve a pályaelhagyás mértékének csökkentése is. Ennek megvalósításához a problémaalapú csoportokban a tananyagokat induktív logikájú, problémaalapú feladatokként prezentáltam; majd azokat a Hét Lépcső által leírt módon oldották meg a hallgatók (v.ö. 1.4.2. fejezet). A kvázi experimentális tantervű kurzus mérési célterületét a 6. ábra szemlélteti.

A kurzust első ízben a 2015/2016-os tanév őszi félévében hirdettük meg a harmadéves tanárjelölteknek a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézetében, azonban ekkor még minden oktató a kurzus tanterve alapján haladt (Molnár, 2015) mind a tananyag, mind az alkalmazott módszerek tekintetében. Ez a félév a tapasztalatszerzés időszaka volt, melyeket összegyűjtve és mérlegelve újra tudtuk gondolni a következő tanév tananyagát és egyéb jellemzőit. A disszertációhoz kapcsolódó vizsgálatra a következő,

2016/2017-es tanév őszi félévében került sor, ahol a kurzus tantervében megjelenő ismeretanyagban csupán apróbb módosításokat hajtottam végre, így például kikerült a tananyagból a pedagógusok etikai kódexe, illetve a problémaalapú megismerés mellett a kurzus menetében is történt némi átrendeződés.



6. ábra. A kvázi experimentális tantervű kurzus mérési célterülete

#### 5.1.1. A kurzustematika

A kurzus számára létrehozott kurzustervet (Molnár, 2015) a 2016/2017-es őszi félév megkezdése előtt revízió alá vetettük azokkal a kollégákkal, akikkel már az első alkalommal is párhuzamosan tanítottuk a tantárgyat. A 15 hétig tartó kurzus négy nagyobb tematikai egységből áll. A félév elején a tanárjelöltek a pedagógusetikára, valamint a tanórakutatás módszerének témakörét dolgozzák fel, közös szakirodalmi keresés és közös szakirodalmi feldolgozás révén. A szeminárium első egységének pedagógusetikára vonatkozó részét a problémaalapon tanuló csoportokban a tanulni tanulás témájára változtattam, mely rávezette a tanárjelölteket a kutatásalapú tanárképzés elméleti alapjaira. A témát a tanárjelöltek problémaalapú feladatokon keresztül, a Hét Lépcső módszerét követve dolgozhatták fel: általam megadott szövegrészletek képezték a kiscsoportos ötletelés indítási alapját, melyhez – a résztvevők probléma alapú tanulásban való tapasztalatlansága miatt – irányító kérdéseket fogalmaztam meg (8. sz. melléklet). A tanárjelöltek a tanóra végén közösen, kis csoportokban vitatták meg a felvetett problémát, majd hipotéziseket alkothattak. A

hipotézisek ellenőrzéséhez önállóan kellett feldolgozniuk az általam megadott szakirodalmat, majd eredményeiket a következő tanórán röviden be is mutatták. A hallgatók ezáltal nem csak egy számukra ismeretlen oktatási módszerrel, a problémaalapú tanulással ismerkedhettek meg gyakorlat közben, de kutatótanári szemléletük is formálódott a megadott tényanyagnak köszönhetően.

A tanórákutató témakörének feldolgozása során a tanárjelöltek megismerkedtek azzal a folyamattal, melyet a kurzus hátralévő részében nekik is alkalmazniuk kell. A tanórákutató módszerét használtuk fel, hogy a gyakorlat és az elmélet közötti kapcsolódási pontokat felfedezzessük, támogassuk a szakmáról alkotott nézetek fogalmi váltását, továbbá a pedagógiai metakogníciót és az önszabályozott tanulást, illetve megtapasztalhassák a diákok a szakmai közösséggé formálódás, szakmai kommunikáció néhány helyzetét. Mivel a hallgatók éles szituációban még nem alkalmazták a pedagógiai megfigyelést, ezért a kurzus ezen pontján ezt a kutatási módszert is átismételtük szintén problémaalapú módszerrel. A tanárjelöltek a releváns szakirodalom feldolgozása során mélyrehatóan megismerték a pedagógiai megfigyelések változatait, az egyes módszerek kötelező lépéseit, eljárásait és alkalmazási lehetőségeiket. Így a kurzus második felében megvalósított tanítási epizódok során értő szemmel figyelhették társaikat, értékelhették munkájukat.

A kurzus második egysége során a diákok négyfős kiscsoportokban közösen készítettek elő egy rövid, maximum 15 perc hosszúságú tanítási epizódot. A kurzus 2015/2016-os kipróbálásakor a hallgatók szakpárjuk szerint homogén csoportokban dolgoztak, ami azt eredményezte, hogy a tanítási epizódjaik előkészítése során nagyobb hangsúlyt fektettek magára a szaktárgyi tényanyagra, mint a didaktikára. Mivel a kurzusnak nem célja a szaktárgyi didaktika fejlesztése, ezért a 2016/2017-es tanévben a problémaalapú csoportba járó hallgatókat szakpárjuk szerint heterogén csoportokba osztottam be. Így a tanítási epizódok témája szabadon választható volt, és igyekeztem hangsúlyozni a hallgatók számára, hogy a tanítások előkészítése és megvalósítása során nem azon van a hangsúly, hogy *mit* tanítanak meg társaiknak, hanem hogy *hogyan* tanítják azt meg. Annak ellenére, hogy a hallgatók bármilyen témát szabadon választhattak volna, azt tapasztaltam, hogy nehezen lépnek ki az akadémiai diszciplínák keretei közül. Szintén fontos volt hangsúlyozni a tanárjelöltek számára, hogy a 15 perces tanítási epizód nem egy 45 perces tanóra összezsugorítását jelenti, hanem annak egy részét, egészen pontosan egyharmadát. Többször is felhívtam a hallgatók figyelmét arra, hogy munkájuk során csak egy órarészletet dolgozzanak ki és valósítsanak meg, és az óra csak képzeletben fog folytatódni. A hallgatók szabadon választhattak tanórátípust és didaktikai feladatot, így lehetséges volt új ismeretet



prezentáló óra, rendszerező vagy összefoglaló óra, fogalomalkotás, alkalmazás, stb. választása. Szabadon választhattak oktatási módszert, és hogy ne befolyásoljam őket az aktív tanulási formák preferálásában, a hallgatók nem kaptak explicit tájékoztatást afelől, hogy ennek jelenlétét is fogom vizsgálni tanításaik során.

A 15 perces tanítási epizódokat a négy fős kiscsoportok tanórán kívül dolgozták ki, majd a foglalkozástervet feltöltötték az egyetem egyik online felületére, a Coospace-re. A kidolgozott óravázlat alapján a foglalkozást a kiscsoport egy vagy két tagja tanította meg a kurzusra járó társaknak, míg a kiscsoport másik két tagja – egy, az általuk előre megnevezett pedagógiai megfigyelési módszerrel – szisztematikusan megfigyelte a tanórarészletet. A tanítási epizódokat közvetlenül követte a megbeszélés: a kurzus valamennyi hallgatója előbb négyfős kiscsoportban, majd közösen vitatta meg a látottakat, majd a hivatalos megfigyelők is prezentálták az általuk tapasztaltakat. Ezután a hallgatók közösen három fejlesztendő kulcsfogalmat azonosítottak, melyek a kurzus harmadik egységének, a szakirodalmi feltárásnak képezték alapját.

A kurzus harmadik egysége során a négyfős csoportok a társaik által azonosított három terület szakirodalmát kutatták és dolgozták fel, majd eredményeiket egy 15 perces előadásban mutatták be társaiknak. A prezentációban a kiscsoportoknak reflektálniuk kellett az olvasottakra; azt össze kellett kapcsolniuk saját tanítási epizódjuk javítandó területeivel, és továbbgondolva az olvasottakat, megoldási javaslatokat tettek a hiányosságok kiküszöbölésére. Ezt követően a kurzus negyedik egységében a tanárjelöltek a feltárt szakirodalom és a társaik általi visszajelzések alapján átdolgozták az első tanítás óratervét, és ismételten bemutatták az órarészletet. A második tanítás során felcserélődtek a szerepek: akik az első tanítás során megfigyelők voltak, most tanári szerepbe kerültek, és fordítva. Ezeket a tanítási epizódokat – a hallgatók írásos hozzájárulását követően – videóra vettem, majd elemeztem.

A kurzuson végzett munka értékelésére közös elveket határoztunk meg a kurzust oktató kollégákkal. Az érdemjegy felét az aktív és konstruktív órai részvétel képezi, melynek része a segítő kollegiális attitűd és a folyamatosan vezetett reflektív munkanapló is. 30%-ot tesz ki a kurzus harmadik szakaszában végzett önálló szakirodalmi kutatás és annak prezentálása, valamint a megfigyelések során keletkező dokumentáció (pl. megfigyelési szempontsorok). Végül az érdemjegy 20%-át maga a tanítási epizód jelenti, ahol az első foglalkozástervet külön nem értékeltük (csak a meglétét), viszont elvárt volt, hogy a második foglalkozásterv az elsőtől kimutathatóan jobb legyen, és megjelenjenek benne a szakirodalmi feltárás során azonosított megoldások.

### 5.1.2. A videofelvételek kvalitatív elemzése

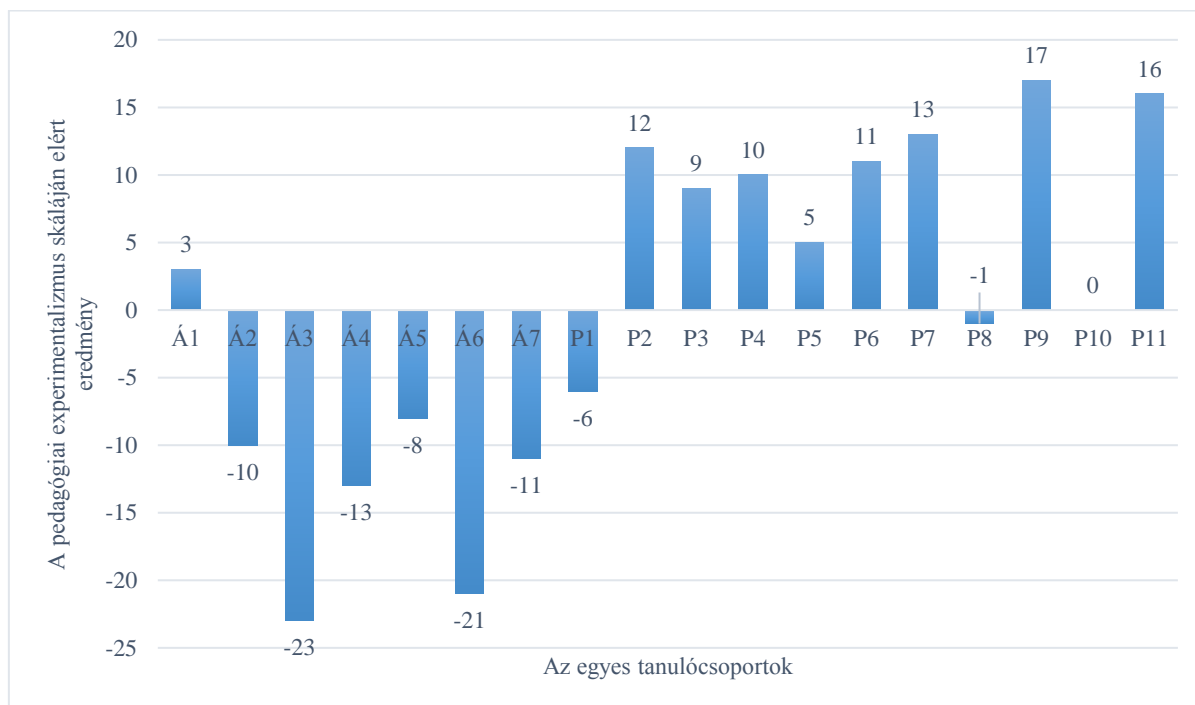
Kutatásom fő célja az volt, hogy megvizsgáljam a problémaalapú csoportba járó tanárjelöltek körében magasabb fokú-e a pedagógiai experimentalizmus, mint a többi csoport tanárjelöltjei esetében. Feltételezésem szerint a problémaalapú tanulás megismerése használat közben hatással van a hallgatók saját tanítási gyakorlatára, és a módszer elemei megjelennek a kurzus tanítási epizódjaiban is, vagyis transzferálják gyakorlati tapasztalataikat; ezen kívül növeli szakmai önbizalmukat és motivációjukat.

Mivel a pedagógiai experimentalizmus szerteágazó tulajdonságrendszerrel bír, ennek feltérképezéséhez a tanárjelöltek második 15 perces tanítási epizódjairól videofelvétel készült. A videofelvétel előnye, hogy független az adatfelvevő személyétől, és korlátlan számban pontosan visszajátszható, így sokkal pontosabb eredmények kinyerhetők, mint egy interjúból vagy megfigyelési feljegyzésből. A videofelvétel lehetővé teszi a precíz, pillanatról pillanatra történő kódolást. A kutatásomhoz a nyers, vágatlan felvételeket elemeztem, amihez arra volt szükség, hogy a felvétel folyamatos, megszakítás nélküli legyen. A felvételeket minden esetben magam készítettem a tanteremben hátul elhelyezett széles látószögű kamera segítségével, kameramozgás és zoomolás nélkül. A kamera így a „gyerekek” háta mögött volt, és közvetlenül a tanár felé irányult. A kamera ily módú elhelyezésével olyan folyamatok kerültek rögzítésre, melyben a tanár a főszereplő.

Mivel a videofelvétel önmagában még nem információ, csak az adatfelvevő szubjektív véleményétől teljesen mentes információforrás, szükség volt meghatározni, hogy milyen szempontok alapján fog történni a látottak elemzése. Az elemzéshez *Brown* (1968) tanári gyakorlatot megfigyelő, magyarrá fordított mérőeszközét használtam (Teacher Practices Observation Record, TPOR).

Az évfolyamra járó, és a kurzuson részt vevő 137 tanárjelöltből 42 fő vett részt a problémaalapú csoportban, 95 fő pedig az eredeti tanterv szerint haladt a kurzussal. A problémaalapú csoportok valamennyi résztvevője (kilenc 4 fős és két 3 fős tanulócsoport), és az általános tantervű csoportok 28 résztvevője (összesen 7, 4 fős tanulócsoport) egyezett bele, hogy második tanítási epizódjaik videofelvételes rögzítésre, majd elemzésre kerüljenek. A fent leírt elemzési módszer segítségével kinyert, átkódolt eredmények kiscsoportonként és faktoronként a 9. mellékletben láthatóak. „Á” betűvel jelöltem az általános tantervű kurzusra járó kiscsoportokat, míg „P” betűjellel a problémaalapon tanuló csoportokat.

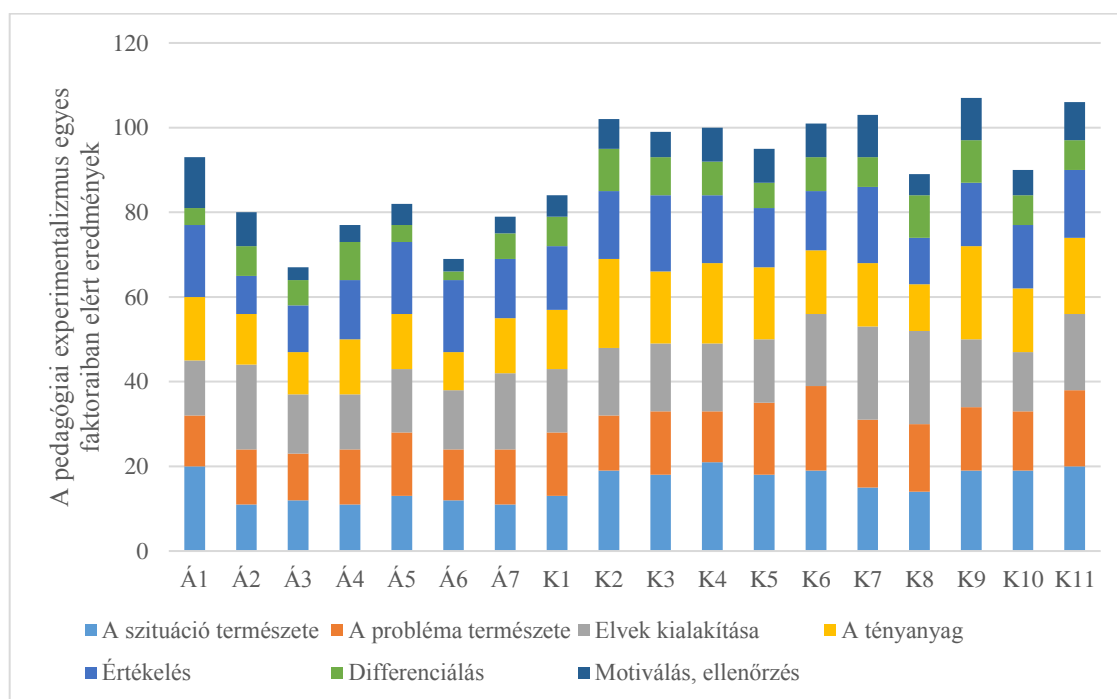
Mivel a mérőeszköz maximálisan 186 ponttal dolgozik, és 94 pont felett ítéli experimentális jellegűnek az oktatót, a végeredményeket lineárisan transzformáltam, és a skála középvértékét, a 93 pontot tettem az origóvá. Az így kialakult origótól való eltéréseket a 7. ábra szemlélteti. Látható, hogy a problémaalapú tanterv szerint tanuló tanárjelöltek négyfős csoportjai két kivétellel minden esetben a Brown-i experimentalizmust mérő skála középvértékét vagy afölötti eredményt érték el, míg az általános tantervű kiscsoportok között ez csak egyetlen munkacsoportra volt igaz. A következő lépésben megvizsgáltam, hogy ez a különbség csak számszerű-e, vagy pedig szignifikáns is; vagyis a kvalitatív eredmények megerősítésére a kvantitatív elemzés bevonásával kvalitatív kombinált triangulációs módszert alkalmaztam (Sántha, 2015).



7. ábra: Az általános és a problémaalapú csoportba járó tanárjelöltek pedagógiai experimentalizmusának foka egymáshoz viszonyítva

Mivel az F-próba eredményei alapján sem a két minta teljes varianciája ( $F=0,363$ ;  $p<0,05$ ), sem az egyes faktorok varianciái nem térnek el egymástól szignifikánsan, ezért kétmintás t-próbákat végeztem először az összes faktor összevont átlagával, majd az egyes faktorokkal külön-külön. Az általános és a problémaalapon tanuló kiscsoportok összpontszámának átlaga szignifikánsan eltér egymástól, vagyis a problémaalapú csoportok szignifikánsan több experimentalista műveletet végeztek a tanítási epizódjaikban, mint általános tantervű társaik ( $t=-5,15$ ;  $p<0,05$ ). Az egyes faktorok vizsgálatakor azt

tapasztaltam, hogy *a szituáció természete* ( $t=-3,55$ ;  $p=0,03$ ), *a probléma természete* ( $t=-3,02$ ;  $p=0,008$ ), *a tényanyag* ( $t=-3,36$ ;  $p=0,004$ ), és *a differenciálás* ( $t=-3,04$ ;  $p=0,008$ ) tekintetében tapasztalható szignifikáns különbség a csoportok között, vagyis az *elvek kialakítása*, az *értékelés* és a *motiválás, ellenőrzés* hasonlóképpen zajlott minden csoport esetében, függetlenül a kurzuson használt oktatási módszertől. Ezen eredmények azt mutatják, hogy a problémaalapon tanuló tanárjelöltek szignifikánsan többször helyezték a tanulókat a tanulási helyzet középpontjába; feladataikkal az új tudás aktív megkonstruálását szorgalmazták; a tanárjelöltek akár bizonytalan kimenetelű, nyitott, több helyes válasszal bíró szituációkba is bevonták. A tanárjelöltek a diákokkal kerestették meg a részletes tényeket és szükséges információkat, széles körű információs anyagot tettek elérhetővé, és megkérdőjelezték a diákok megalapozatlan következtetéseit. A tanítási epizódjaikban minden esetben megjelent a tanulói kooperáció (páros vagy csoportmunka formájában) és a differenciált feladat kiosztás. A 8. ábrán is jól látható, hogy a problémaalapú kurzusok hallgatói csoportjai a pedagógiai experimentalizmus szinte minden faktora esetében magasabb átlageredményeket értek el az általános tanterv szerint haladó társaiknál.



8. ábra: Harmadéves tanárjelöltek experimentalizmusa az általános és a problémaalapú csoportokban, faktoronként

### 5.1.3. A kurzusértékelő lapok elemzése

A fejlesztő kurzus hatékonyságának méréséhez módszerek közötti párhuzamos triangulációt használtam, melynek részét képezi a kurzus végén kitöltött hallgatói kurzusértékelő lap (9. sz. melléklet). Az oktatók által közösen fejlesztett értékelőlap zárt és nyílt kérdésekből áll, melyeket külön fogok elemezni. A kitöltés célja, hogy megtudjuk, hogyan vélekednek a részt vevő tanárjelöltek az újonnan bevezetett kurzusról, mely elemeit tartották szakmai szempontból hasznosnak, és melyeket kevésbé, hol véltek leginkább fejlődést felfedezni; így az eredmények fényében tudunk változtatni a kurzus tartalmán a következő tanévekben.

A kitöltésben a Szegedi Tudományegyetem harmadéves, szinte kizárólag osztatlan szakos tanárjelöltjei vettek részt (N=111, melyből 32 fő a problémaalapú csoportokba járt) 2016 decemberében, a kurzus utolsó alkalmán. Öt csoportban papír alapon, kettőben pedig online, a Coospace felületen keresztül történt a névtelen kitöltés, az egyetlen referenciapont a kurzust vezető tanár neve volt. Az értékelőlap első 30 iteme egy-egy állítást tartalmazott, melyre 5 fokú Likert-skálán kellett válaszolnia a hallgatónak. A kérdőív második részében 6 nyílt kérdés szerepelt, melyekre a tanárjelöltek szabadon válaszolhattak (10. sz. melléklet). A kérdőív két részét külön elemzem; előbbi kvantitatív módszerekkel, utóbbit kvalitatív módszerrel.

A kurzusértékelő lapok általános elemzését a kurzus oktatói, Bank (2017), valamint Molnár és Kovács (2017) már elvégezték, azonban az általános és a problémaalapú csoportok közötti összefüggéseket, különbségeket, kapcsolatokat nem, így erre most kerül sor. Az általános elemzések során Bank (2017) a kérdőív zárt itemekből álló első felének megbízhatóságát megfelelőnek találta (Cronbach- $\alpha$ =0,93), és négy faktort azonosított (KMO=0,88): a kurzus szervezése és tartalmi elemei (Cronbach- $\alpha$ =0,93), kutatómódszertani ismeretek (Cronbach- $\alpha$ =0,85), a kritikai gondolkodás fejlődése (Cronbach- $\alpha$ =0,81), valamint a szociális képességek fejlődése (Cronbach- $\alpha$ =0,77).

Megvizsgáltam, hogyan alakult az öt látens faktor sorrendje az általános, és a problémaalapú csoportba járó tanárjelöltek körében (23. táblázat). Az egyes faktorokban tapasztalt átlagok közötti különbség a kétmintás t-próbák alapján egyik esetben sem bizonyult szignifikánsnak, illetve a faktorok sorrendisége sem mutat eltérést a két csoportban, vagyis a tanárjelöltek a tantervtől függetlenül azonos módon vélekedtek a kurzus hatékonyságáról. Mindkét csoport tanárjelöltjei a szociális képességeik fejlődését vélte a legnagyobb méretűnek, majd a kurzus szervezése és tartalmi elemeinek elégedettsége

következett, harmadikként a kutatómódszertani ismeretek fejlődését kaptuk, és végül a kritikai gondolkodás fejlődését.

23. táblázat. Az általános és a problémaalapú csoportokba járó tanárjelöltek kurzusértékelésének átlagai és szórásai faktoronként

| Faktor                                 | Általános tantervű csoport |        | Problémaalapú csoport |        |
|--|----------------------------|--------|-----------------------|--------|
|  | Átlag                      | Szórás | Átlag                 | Szórás |
| A kurzus szervezése és tartalmi elemei | 3,79                       | 0,84   | 3,93                  | 0,76   |
| Kutatómódszertani ismeretek            | 3,66                       | 0,75   | 3,82                  | 0,68   |
| A kritikai gondolkodás fejlődése       | 3,65                       | 0,87   | 3,68                  | 0,87   |
| A szociális képességek fejlődése       | 4,13                       | 0,80   | 4,10                  | 0,90   |

Az összefüggés-vizsgálatok eredményei szerint az általános tantervű csoportokban a legszorosabb korreláció a *kurzus szervezése és tartalmi elemeinek megítélése*, valamint a *kutatómódszertani ismeretek* gyarapodása között mutatkozott ( $r=0,71$ ;  $p<0,005$ ), majd ezt követte a *kurzus szervezése és tartalmi elemei* valamint a *szociális képességek fejlődésének* kapcsolata ( $r=0,59$ ;  $p<0,005$ ). Azonban a problémaalapú csoportok esetében a legszorosabb összefüggést a *kutatómódszertani ismeretek* valamint a *kritikai gondolkodás* fejlődése között tapasztaltam ( $r=0,74$ ;  $p<0,005$ ), és második helyen áll a *kurzus szervezése és tartalmi elemeinek* összefüggése a *kutatómódszertani ismeretek* fejlődésével ( $r=0,71$ ;  $p<0,005$ ). Esetükben közepesen erős összefüggést tapasztaltam a *kurzus szervezése és tartalmi elemei*, valamint a *kritikai gondolkodás* fejlődése között ( $r=0,65$ ;  $p<0,005$ ). A kurzus szervezése és tartalmi elemeinek összefüggése a kutatómódszertani ismeretek fejlődésével a kurzus eredeti céljának megfelelő eredmény, tehát a kutatóalapú tanárképzésre való felkészítés a kurzus által valóban megkezdődött. Az eredmények szerint a problémaalapú tantervbe beépített kutatómódszertani ismeretek – a megfigyelés módszere, a szakirodalmi gyűjtés módszere – pozitív összefüggésben áll a kritikai gondolkodás fejlődéséről alkotott hallgatói vélekedéssel.

Általános érvényű eredmény, hogy a tanárjelöltek a kurzust követően komplexebbnek ítélték a tanári hivatást, mint azt a kurzus előtt gondolták, azonban nincs szignifikáns különbség az általános és a problémaalapon tanuló csoportok között, vagyis az utóbbi tanárjelöltek nem azért gondolták nehezebbnek a tanítást, mert ők egy speciális, addig ismeretlen módszeren keresztül sajátították el a tananyagot. Ugyanakkor a problémaalapú

tanterv alapján haladó csoportok szignifikánsan jobbnak ítélték meg a tanítási módszerekkel (15. item:  $t=-2,6$ ;  $p=0,011$ ) és a pedagógiai kutatás módszertanával kapcsolatban szerzett ismereteket (19. item:  $t=-2,66$ ;  $p=0,009$ ). Ez azt jelenti, hogy a tanárjelöltek érzékelték a módszertani újítást, melynek segítségével végighaladtak a kurzus elméleti részein. Mivel az aktív tanulási módszerek és az induktív logikájú tananyagfeldolgozás külön oktatói felkérés nélkül a tanítási epizódjaikban és az értékelőlapon adott válaszaikban is megjelentek, a problémaalapú tanterv kurzus látens célja, vagyis a gyakorlat közben elsajátított tanítási módszerek transzferálhatósága teljesült.

A kurzusértékelő lap második felében levő nyílt kérdéseket összevontan *Molnár és Kovács* (2017) elemezték, így itt is csak az általános és a problémaalapon tanuló csoportok által adott válaszok közti leglényegesebb különbségekre hívnám fel a figyelmet. A vizsgálathoz az eredeti elemzést végző kutatókhoz hasonlóan tartalomelemzést használtam; a válaszokat elemi információegységekre bontottam, majd tartalmi kategóriákba soroltam. Jelen elemzésben csak azokat a válaszokat elemzem, melyek kapcsolódnak a hallgatók önmagukról alkotott szakmai énképéhez és szakmai fejlődéséhez, így figyelmen kívül hagyom az egyes csoportokra és oktatókra vonatkozó elemeket és a változtatásokra vonatkozó javaslatokat. Az egyes tartalmi elemek besorolásakor egy tartalmi elem többszöri említése egyazon hallgatónál egy értéknek számított, függetlenül attól, hogy az értékelőlapján hányszor tesz említést egyazon elemről. Így tehát ha egy hallgató háromszor is megemlíti, hogy hasznosnak találta a csoportmunkát, azt egy említésként kezeltem. Ennek oka az eltérő mintanagyságú csoportok összehasonlíthatóvá tétele.

A tartalomelemzés eredményeképp három nagyobb kategóriát tudtam azonosítani: a tanításdszertani elemek fejlődését, a szociális tanulás elemeinek fejlődését, és a kutatótanári elemek fejlődését. A *tanításmódszertani elemek fejlődésének* kategóriájába olyan tartalmi elemek kerültek, melyek az alapvető pedagógiai szakirodalom áttekintésére, a módszertani fogalmak tisztázására, az elmélet gyakorlatba történő átültetésére, a különböző tanítási módszerek megismerésére és gyakorlására, a tanórára történő felkészülés menetére, a tanári előadóképesség fejlődésére, és a tanítási epizódok gyakorlatiasságára vonatkoztak. A *szociális tanulás elemeinek fejlődése* kategóriába a csoportmunkával, a közös problémamegoldással, szociális tanulással, egymás fejlesztésével, a társértékeléssel és az oktatótól kapott szakmai tanácsokkal kapcsolatos visszajelzések kerültek. A *kutatótanári elemek fejlődése* kategóriába a pedagógiai kutatómódszertani ismeretek elsajátításával, a pedagógiai metakognícióval és a pedagógiai önfejlesztéssel, a kritikai gondolkodás

fejlesztésével, a reflektálás fejlődésével és a pedagógiai szakirodalommal szembeni (pozitív irányba változott) attitűddel kapcsolatos véleményeket soroltam.

Ahhoz, hogy az általános tantervű és a problémaalapon tanuló csoportokba járó hallgatók értékelései összevethetőek legyenek, az eltérő mintanagyságok miatt a tartalmi említések számát egy közös mutatóval kell kifejezni. Ennek megfelelő módja, ha minden alkategória esetében a 100 főre jutó említések számát vizsgáljuk. Ahhoz, hogy megkapjuk a 100 főre jutó említések számát, előbb mindkét mintához egy-egy szorzót kellett megállapítani, amit az adott mintánál előforduló említések számával is összeszorozunk. Ehhez a 9. ábrán látható képleteket használtam.

$$\text{emlitésszám}(100) = \frac{\text{eml.}_{(N)} * 100}{N}$$

9. ábra. A 100 főre jutó említések számának megállapításához használt képlet

A 24. táblázatban látható, hogy alkategóriánként előfordulnak lényeges eltérések a két minta között, melyet a kurzust vezető egyetemi oktatók személyiségbeli különbségeinek lehet betudni. Azonban ha összesítjük az eredményeket, láthatjuk, hogy míg *a szociális tanulás elemeit és a kutatótanári elemek fejlődését* a két minta közel azonos mennyiségben említette a kurzusértékelő lapon, addig *a tanításmódszertani elemek fejlődése* kategória esetén több említést tettek a problémaalapú csoportok hallgatói (100 főre vetítve 70,4 említést tett az általános tantervű csoport, míg 103,25-öt a problémaalapú csoport). Ebből arra lehet következtetni, hogy a kurzust szakmai fejlődésük szempontjából hasznosabbnak ítélték, mint társaik, vagyis hipotézisem, mely szerint az aktív tanulási formák alkalmazása pozitív hatással van a tanárjelöltek szakmai énképére, beigazolódott.



24. táblázat Az általános tantervű („Á”) és a problémaalapon tanuló („P”) csoportba járó tanárjelöltek kvantitatív kurzusértékelése 100 főre jutó említésenként

| Összetevők   | „Á” csoportok<br>100 főre jutó<br>említésszáma | „P” csoportok<br>100 főre jutó<br>említésszáma |
|--|--|--|
| <b>A tanításmódszertan elemei</b>                      |  |  |
| Alapvető pedagógiai szakirodalom áttekintése           | 0  | 3,15   |
| Módszertani fogalmak tisztázása                        | 1,28   | 9,38   |
| Elmélet gyakorlatba történő átültetése                 | 3,84   | 15,63  |
| Különböző tanítási módszerek megismerése és gyakorlása | 6,40   | 9,38   |
| Tanórára történő felkészülés menete                    | 10,24  | 6,25   |
| Előadóképesség fejlődése                               | 3,84   | 3,16   |
| Tanítási epizódok gyakorlatiassága                     | 44,80  | 56,25  |
| <b>A szociális tanulás elemei</b>                      |  |  |
| Csoportmunka   | 21,76  | 12,50  |
| Közös problémamegoldás, szociális tanulás              | 15,36  | 6,25   |
| Egymás fejlesztése                                     | 1,28   | 6,25   |
| Társértékelés  | 17,92  | 9,38   |
| Oktatói szakmai segítség                               | 5,12   | 28,13  |
| <b>A kutatótanári elemek fejlődése</b>                 |  |  |
| Pedagógiai kutatómódszertani ismeretek                 | 3,84   | 3,13   |
| Pedagógiai metakogníció és önfejlesztés                | 8,96   | 6,25   |
| Kritikai gondolkodás                                   | 6,40   | 3,13   |
| Reflektálás  | 2,56   | 3,13   |
| Pedagógiai szakirodalom használatának hasznossága      | 2,56   | 9,38   |

Érdeemes kiemelni néhány pozitív és negatív választ, melyeket a „*Megváltoztatta-e a kurzus a tanári pályával kapcsolatos vélekedését?*” kérdésre kaptunk. A vélemények alapján

elmondható, hogy a tanárjelöltek nagy részének a szakmai énképe és önbizalma, valamint tanítási motivációja is nőtt.

Pozitív irányú elmozdulást kifejtő vélemények:

- „Igen. Újra elkezdtem hinni a hivatásban.” („Á” csoport)
- „Betekintést nyertünk a pedagógiai kutatásba, amiről előtte keveset hallottam, szóval ez pozitív irányba tolt el a tanári pályával kapcsolatos vélekedésem.” („Á” csoport)
- „Megerősített, hogy szeretném ezt csinálni, annak ellenére, hogy nagyon nem lesz egyszerű, és ahhoz, hogy jól tudjam csinálni, sok mindenben kell fejlődnöm.” („Á” csoport)
- „Megváltoztatta a pedagógiai problémákhoz való hozzáállásomat. Ha problémám van, immár lehetséges, hogy a szakirodalomban fogom a választ keresni.” („P” csoport)
- „Változott, igen. Jobban átlátom a tanári pálya összetettségét. A félév során, igaz nem pont emiatt a kurzus miatt, de többször megfordult a fejemben, hogy elhagyom a pályát, de a kurzus megmutatta, hogy nem olyan vészes ez.” („P” csoport)
- „Kicsit pozitívabban látom a pályát, mert minimális fejlődést érzékelek magamon, ami részben ennek a kurzusnak is köszönhető.” („P” csoport)

Negatív irányú elmozdulást kifejtő vélemények:

- „Igen, még nagyobb feladatnak érzem a tanárrá válás folyamatát, és kétségbe vontam többször is, hogy ez a pálya való-e nekem, vagy hogy ezt szeretném-e a következő években csinálni.” („Á” csoport)
- „[...] Én magam is egyre kevésbé szeretnék tanár lenni, de nem tudom, ebben a kurzusnak milyen szerepe volt.” („Á” csoport)
- „Nem. Eddig is utáltam, és ez után is fogom, ezen semmi és senki nem tud változtatni. Amint lehetőségem adódik, pályát módosítok.” („Á” csoport)

#### **5.1.4. Összegzés**

*A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kurzus során prezentált tanítási epizódok második sorozatáról videófelvétel készült, melyeket egy előre megadott szempontsor, a TPOR (Brown, 1968) segítségével elemeztem,

majd számszerűsítettem. A számszerű eredményeken végzett statisztikai elemzések azt mutatják, hogy a problémaalapon tanuló csoportok esetében valóban nagyobb arányban jelentek meg a pedagógiai experimentalizmusra jellemző elemek. A két minta összpontszámai között szignifikáns eltérést tapasztaltam, vagyis a problémaalapú tanterv szerint tanuló tanárjelöltek valóban több experimentalista elemet használtak tanításaik során, mint az általános tantervű társaik. Ezzel egyik feltételezésem beigazolódott: a problémaalapú tanulás gyakorlat közben történő megismerése hatással van a tanárjelöltek saját tanítási gyakorlataira is.

A kurzus végén minden hallgató kitöltött egy két részből álló kurzusértékelő lapot, melyen a kurzussal, valamint a kurzus által fejlesztett képességekkel kapcsolatos véleményeik iránt érdeklődtünk. A kurzusértékelő lap első felén található 30 zárt kérdésre adott válaszaikból oktatótársam, *Bank* (2017) négy nagyobb kategóriát képzett, majd megvizsgáltam, hogy a jelen kutatás két mintája között milyen eltérések tapasztalhatóak e négy faktor esetén. Habár szignifikáns eltérést egyik faktornál sem találtam, az összefüggésvizsgálatok eredményei szerint a problémaalapon tanuló csoport hallgatói esetében a kurzuson elsajátított kutatómódszertani ismeretek kapcsolatban állnak a kritikai gondolkodás fejlődésével. Mindkét minta azonosan vélekedik a tanári pálya komplexitásáról, és mivel ezesetben sincs szignifikáns különbség, azt lehet megállapítani, hogy a véleményük a kurzuson alkalmazott tanítási-tanulási módszertől független. A problémaalapú csoportok hallgatói szignifikánsan jobbnak ítélték meg a pedagógiai oktatási módszerekkel és a kutatómódszertani ismeretekkel kapcsolatban szerzett tudást, és mivel ugyanaz a tananyag jelent meg az összes csoportban, ezért ezt a hatást is a problémaalapú tanulás használatának lehet betudni, hiszen csak ez különbözött az általános és a problémaalapon tanuló csoportok között.

A kurzusértékelő lap második felén nyílt kérdésekre adhattak szabadon választ a tanárjelöltek. Az így kapott válaszokat tartalomelemzéssel három főbb kategóriába soroltam. Míg a szociális tanulás elemeinek fejlődése, valamint a kutatótanári elemek fejlődése kategóriák esetében nem volt lényegi különbség az általános és a problémaalapú csoportok közötti 100 főre jutó említésszámban, addig a tanári szakmához szükséges módszertani elemek fejlődéséről a problémaalapon tanuló tanárjelöltek jóval többször tettek említést. Szöveges válaszaikat tekintve megállapítható, hogy a tanárjelöltek érdeklődése és szakmai énképe, önbizalma nőtt, vagyis megvalósult a kurzus és a dolgozat célja, a szakmai énkép fejlesztése is.

## 6. AZ EREDMÉNYEK DISZKUSSZIÓJA

A dolgozatban bemutatott kutatások két területet vizsgáltak. Először is azt kívántam feltárni, hogy a magyar tanárjelöltek milyen karriermotivációval rendelkeznek, és mely karriermotivációs faktorok azok, melyek leginkább befolyásolják a fiatalokat pályaválasztásukban. Megvizsgáltam, hogyan változik a tanárjelöltek karriermotivációja a képzésben eltöltött idő előrehaladtával, valamint hogy milyen összefüggést mutat a karriermotiváció az elsajátítási motivációval és annak ellenpólusával, a halogatással. A kutatásom második felében ezekre az eredményekre építve egy olyan problémaalapú kurzust alakítottam ki, melyről az eredmények ismeretében elmondható, hogy sikeresen növeli a magyar tanárjelöltek szakmai motivációját, ezáltal közvetetten csökkenthető a tanári pályaelhagyás mértéke.

Az elsőéves, egyetemre éppen csak belépő magyar tanárjelöltek karriermotivációjának vizsgálata során azt tapasztaltam, hogy a tanárképzésre jelentkező és felvételt nyert hallgatókat leginkább a tanári hivatás társadalmi hasznossága motiválja választásukban, vagyis a következő generáció jövőjének formálása, alakítása. A választásuk során az önmagukról alkotott kép, vagyis hogy mennyire tartják magukat képesnek arra, hogy jó tanárrá váljanak, a második helyen áll, míg a tanári hivatás iránti érdeklődés a harmadik helyen. A szociális hatások, vagyis az előzetes tanulási, tanítási tapasztalatok és a család, barátok véleménye a rangsor negyedik helyén áll. Ezek közül a tanárképzési rendszer az első háromra tud hatással lenni, kiváltképp a hallgatók szakmai önértékelésére, ezért a későbbi fejlesztésem is ebben az irányban történt. A magyar minta által adott válaszkategóriák összetétele a karriermotivációt tekintve nem tér el a nemzetközi mintától, így a disszertáció első hipotézise beigazolódott.

A karriermotivációs eredményeken végzett faktoranalízis azonosított egy új, összevont változót, amely magában foglalja az önészlelés, a belső karrierérték, a társadalmi hasznosság értéke és a pályával való elégedettség faktorokat. Ezt a látens változót a pedagógus személyiségként azonosítottam, és ennek segítségével csoportosítani tudtam a tanárjelölteket karriermotivációjuk szerint. A látens változón végzett klaszteranalízis öt, egymástól szignifikánsan eltérő csoportba sorolta a tanárjelölteket, így azonosítani tudtam, hogy kik azok, akik leginkább motivációnövelésre szorulnak a képzés során, és kik azok, akik csak egy-egy területen igényelnek támogatást. Ezzel beigazolódott a második hipotézis.

Az eredmények szerint az 1-es részmintába tartozó hallgatók a leginkább veszélyeztetettek a pályaelhagyást illetően: esetükben a belső motiváció növelése mellett a

tanári pálya hasznosságának fontosságát, és a képzettség megszerzésével járó egyéb, oktatási területen megvalósítható karrierlehetőségeket is hangsúlyozni kell. A három közbülső mintánál a belső motiváció növelésére már kisebb mértékben van igény, azonban a pálya jelentőségét, hasznosságát, transzferálhatóságát szintúgy ki kell emelni, ezért a tanárképzés során érdemes e két területre is kitérni. Az 5-ös részmintába tartozó tanárjelöltek kimagasló karriermotivációval rendelkeznek, esetükben az érdeklődés további fenntartása a cél. Ezzel beigazolódott a dolgozat második hipotézise, vagyis a szignifikánsan eltérő hallgatói csoportok azonosítása karriermotivációjuk alapján. A pedagógus személyiség nevű látens változó létrejötte igazolhatja azt a nemzetközi feltevést, mely szerint a tanári hivatást egy bizonyos személyiségtípusba tartozó egyének választják (Watt és mtsai, 2012).

Mivel a tanárjelöltek karriermotivációja igen változatosan alakult, érdemes volt megvizsgálni a tanulmányi sikerességüket előrejelző elsajátítási motivációt is. A vizsgálatba bevont elsőéves tanárjelöltek elsajátítási motivációjában szignifikáns eltérést tapasztaltam, mely két nagyobb részmintára bontja a hallgatókat. A karriermotiváció vizsgálata során létrehozott öt klaszterből alacsony elsajátítási motivációjúnak mondhatjuk az 1-3. klaszterbe tartozó, alacsonyabb karriermotivációval is rendelkező tanárjelölteket, míg magas elsajátítási motivációval rendelkeznek a 4. és az 5. klaszterbe tartozó hallgatók; ezért a tanárképzés során többszörösen is érdemes kiemelt figyelmet fordítani az 1-3. részmintába tartozó tanárjelöltekre a lemorzsolódás mértéknek csökkentése érdekében.

Az eredmények szerint az egyén saját képességeibe vetett hite befolyásolja a hallgató szakmai énképet, és a szakma biztonságáról, transzferálhatóságáról alkotott vélekedést is. Azok a hallgatók, akik bíznak önműn képességeikben inkább vélik azt, hogy rendelkeznek egy jó tanár tulajdonságaival, mint azok, akik bizonytalanok. A magas elsajátítási motivációjú tanárjelöltek esetében a feladatok megoldásakor érzett örömet a tanári pálya társadalmi hasznossága és a pedagóguspálya által igényelt magas szintű szaktudás magyarázza. Ezek a tanárjelöltek szívesen oldanak meg egy kihívást jelentő feladatot, mert úgy érzik, az társadalmilag hasznos, ráadásul olyan speciális szaktudást igényel, melyet csak a képzés nyújthat nekik. Ez az eredmény a kimagasló karrier- és elsajátítási motivációjú tanárjelöltek esetében bizonyítja, hogy a tanárképzési rendszernek nagyobb figyelmet kell fordítani a tanárjelöltek szakmai önbizalmának növelésére különböző módokon keresztül. Minél kevésbé érzi magát egy hallgató tanári pályára valónak, annál jobban örül, ha sikerül megoldania egy kihívást jelentő feladatot, viszont minél inkább csak tartalék karrierként tekint a tanári pályára, annál kevésbé jellemző az örömezzet. Utóbbiak feltehetően felesleges erőfeszítésnek vélhetik a kihívást jelentő feladat megoldását. Akik külső motiváció hatására,

azaz rokoni, baráti tanács hatására választották a tanárképzést, szintúgy kevésbé örülnek egy nehéz feladat helyes megoldásakor, hiszen nem belső motiváció vezette őket a megoldás során. Így habár egyik kérdőívnek sem kimondott célja, hogy a felvételi eljárás során szűrje a hallgatókat, mégis hasznos pluszinformációt nyújthat a felvételiztető tanárképző intézetek számára. Ezzel beigazolódott a harmadik hipotézis első tétele, mely szerint a magas karriermotivációval rendelkező tanárjelöltek magas elsajátítási motivációval, míg az alacsony karriermotivációjú tanárjelöltek alacsony elsajátítási motivációval rendelkeznek. A hipotézis második és harmadik tételét – mely szerint a karriermotiváció önészlelés faktora és az elsajátítási motiváció önhatékonyság faktora között szoros, pozitív korrelációt találunk, illetve a karriermotiváció belső karrierérték faktora és az elsajátítási motiváció feladat melletti kitartás faktora között szoros, pozitív korrelációt találunk – elvetettem.

Következő lépésként megvizsgáltam, hogyan változik a tanárjelöltek karriermotivációja a képzésben eltöltött idő hatására. A felsőbbéves tanárjelöltek karriermotivációját vizsgálva azt tapasztaltam, hogy a motiváló hatású faktorok sorrendje enyhén átrendeződik a képzés hatására: előtérbe kerül a választott hivatás belső értéke, vagyis a hallgatókat egyre jobban érdekli a tanítás, míg a tanári hivatás társadalmi hasznosságának értéke kicsivel hátrébb kerül. A felsőbb évfolyamok átlagai között nem tapasztaltam szignifikáns eltérést, vagyis a képzésben eltöltött idő hatására nem történik szignifikáns motivációemelkedés vagy -csökkenés. A felsőbbévesek esetén az egyes karriermotivációs faktorok között az idő előrehaladtával egyre gyengülő korrelációkat fedeztem fel, és a modell megmagyarázott varianciája is csökkent, vagyis érezhető az új változó – a képzés – hatása.

Mivel egy képzés folyamat közben történő megszakításában fontos szerepet játszik az egyén halogatási jellemzője is, megvizsgáltam, a magyar tanárjelöltek körében milyen háttértényezők befolyásolhatják a halogatást, és hogy a halogatás jelenléte összefüggésben áll-e a tanári pályáról, mint karierről alkotott nézetekkel? Az eredmények alapján a negyedik hipotézisemet és a második kivételével minden tételét – mely szerint azok a tanárjelöltek halogatnak inkább, akik (1) fiatalabbak társaiknál, (3) szülői anyagi segítséget kapnak és akik (4) azért választották a tanári szakmát, mert a felvételi eljárás során nem jutottak be az általuk első helyen megjelölt képzésre – el kellett vetnem, ugyanis ezen háttérváltozók tekintetében nem tapasztaltam szignifikáns korrelációt a halogatási szokásokkal. Az államilag támogatott helyeken tanuló jelöltek hajlamosabbak halogatni tanulmányi tennivalóikat, míg a költségtérítéssel hallgatókra az anyagi nyomás hatására

kevésbé jellemző a halogatás; ugyanakkor a plusz anyagi juttatások (ösztöndíj, szülői támogatás) nem bírnak befolyásoló erővel.

A legfontosabb kérdés a halogatás és a szakmai énkép kapcsolatának vizsgálta volt, ugyanis ez utóbbi olyan motivációs faktor, melyre a tanárképzés közvetlen hatással lehet. A magyar mintára nézve nem bizonyult igaznak a nemzetközi szakirodalomban feltárt jellemző, vagyis hogy az alacsonyabb önértékelésű diákok többször halogatnának. A felmérésben alkalmazott, tanári pályaválasztást befolyásoló faktorokat vizsgáló kérdőív eredményei alapján a kilenc befolyásoló faktorból mindössze egy, a tanári munka megtérülése (szociális státusza és fizetése) mutat összefüggést a halogatással, erre azonban nem tudunk a tanárképzésen keresztül hatni. Ez az eredmény részben alátámasztja ötödik hipotézisemet, mely szerint a halogatást befolyásolja a (1) szakmai énkép (a hipotézist elvettem), a (2) szociális státusz (igazolva) és a (3) választással való elégedettség (a hipotézist korreláció hiányában elvettem).

Az eddig bemutatott eredmények összességében azt mutatták, amit a nemzetközi szakirodalom is: a tanárképzési rendszernek érdemes kiemelt figyelmet fordítani a tanárjelöltek szakmai önbizalmának, tanítási motivációjának növelésére. A dolgozatban bemutatott nemzetközi szakirodalom alapján erre kiváló lehetőséget nyújt a kutatásalapú tanárképzés kombinációja az aktív tanulási formákkal. A kutatásom második felében arra törekedtem, hogy ezt a gyakorlatban is megvalósítsam egy kvázi experimentális kísérlet révén.

*A pedagógiai kutatás módszerei és az eredmények iskolai alkalmazása* című kötelező szeminárium elsődleges célja a harmadéves tanárjelöltek felkészítése a kutatásalapú tanári gyakorlatra. Az évfolyam tanárjelöltjei öt oktatónál teljesíthették a kurzust, melyből egy oktatónál – jelen dolgozat szerzőjénél – problémaalapú tanulási módszerrel voltak prezentálva a feladatok. A vizsgálat célja volt megfigyelni, hogy a problémaalapú tanulás gyakorlati használata milyen hatással van a tanárjelöltek saját tanítási gyakorlatára, megjelennek-e a pedagógiai experimentalizmus – így az aktív tanulás – módszerei a tanítási epizódokban, és ha igen, azok milyen mértékben térnek el az általános tanterv szerint haladó csoportoktól. Feltételezésünk szerint a problémaalapú tanulás használat közbeni megismerése hatással van a hallgatók saját tanítási gyakorlatára, valamint hozzájárul a tanárjelöltek szakmai énképének növekedéséhez is.

A kurzus során készült videófelvételek kvantifikálásából keletkező eredmények azt mutatják, hogy a problémaalapú csoportok tanítási epizódjai során számszerűen több olyan tanítási elem jelentkezett, melyek a problémaalapú tanulás részét képezik. E különbség az

általános tantervű és a problémalapú csoportok között szignifikánsnak bizonyult, ezzel beigazolódott hatodik és hetedik hipotézisem, melyek szerint a problémalapú tanulás elemei képesek (külön felkérés nélkül) transzferálódni a tanárjelöltek saját oktatási gyakorlatába, valamint hogy az általános és a problémaalapon tanuló csoportok között ez a különbség szignifikáns.

A tanárjelöltek énképének változásához a kurzus végén kitöltött kurzusértékelő lapok elemzését hívtam segítségül. A nyílt kérdésekre adott válaszok elemzése szerint a tanári szakmához szükséges elemek fejlődéséről a problémalapú tanárjelöltek jóval többször tettek említést. Szöveges válaszaikat tekintve megállapítható, hogy a tanárjelöltek érdeklődése és szakmai énképe, önbizalma nőtt, vagyis megvalósult a kurzus látens célja, a szakmai énkép fejlesztése, mellyel beigazolódott a dolgozat nyolcadik hipotézise, mely szerint az aktív tanulási formák pozitív hatással vannak a hallgatók önértékelésére.

A kurzusértékelő lap zárt kérdéseire adott válaszok alapján elmondható, hogy a problémaalapon tanuló csoportok szerint a kurzuson elsajátított kutatómódszertani ismeretek hozzájárultak a kritikai gondolkodás fejlődéséhez. A problémaalapú csoportok hallgatói szignifikánsan jobbnak ítélték meg a pedagógiai oktatási módszerekkel és a kutatómódszertani ismeretekkel kapcsolatban szerzett tudást, és mivel ugyanaz a tananyag jelent meg az összes csoportban, ezért ezt a hatást szintén a problémaalapú tanulás használatának lehet betudni. Ezzel beigazolódott a dolgozat kilencedik hipotézise, mely szerint az általános tantervű csoportok és a problémaalapú csoportok között szignifikáns különbség található az önértékelés tekintetében.



## 7. A LEBONYOLÍTOTT KUTATÁSOK KORLÁTAI; JAVASLATOK, KÖVETKEZTETÉSEK

Az eddigiekben bemutatott fejlesztő kurzus alátámaszthatóan növeli a tanárjelöltek szakmai énképét, önértékelését és a hivatás iránt érzett motivációját. Mivel a kísérlet csak kvázi experimentális jelleggel lett kipróbálva, ezért a jövőben érdemes elvégezni egy megerősítő, kísérleti és kontrollcsoportokból álló vizsgálatot, mely már nem csak előmérés nélküli statikus mintákat hasonlít össze. Ehhez érdemes lenne a tanárjelöltek mindkét tanítási epizódjáról videófelvételt készíteni, és az így fellépő különbséget mérni. A kutatást ki lehetne egészíteni a kutatásban részt vevő tanárjelöltek óraterveivel, és megvizsgálni, hogyan valósul meg a gyakorlatban az, amit a tapasztalatlan tanárjelöltek elméletben összeállítanak. A hallgatói reflektív munkanapló vezetése, majd annak tartalomelemzése szintén sok lehetőséget kínál újabb adatok kinyerésére, azonban ehhez is szükség van minden, a vizsgálatban részt vevő kísérleti és kontrollszemély munkanaplójára. A karrier- és az elsajátítási motivációt vizsgáló kérdőíveket a kurzus elején és végén is érdemes lenne kitölteni a hallgatókkal annak érdekében, hogy más oldalról is megfigyelhessük a kurzus hatására történő változást.

Nem csak *A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kurzus, de a tanárképzés egészének kialakítása során érdemes figyelembe venni a kutatásban megállapított öt klaszter karakterisztikus jellemzőit annak érdekében, hogy a képzés folyamán ne csökkenjen a tanárjelöltek tanítási motivációja. Mivel több olyan hallgatói eredményt is kaptunk, amely a tanári hivatás társadalmi hasznosságát, és transzferálhatóságát vonja kérdőre, érdemes lenne beépíteni a tanárképzés kezdetén egy olyan új kurzuselemet, amely a képzettség megszerzésével járó egyéb, oktatási területen megvalósítható karrierlehetőségeket mutatja be.

A dolgozat elején bemutatott szakirodalomból tudjuk, hogy más nemzeteknél a tanítási terepgyakorlat jóval korábban megkezdődik, mint hazánkban, sőt olyan esetet is bemutattam, ahol egy 3 hetes kötelező iskolai próbaidőszak előzi meg a felvételi eljárást. Ennek oka, hogy a tanárjelölteket mielőbb szembesíteni kívánják az iskolai élettel, hogy ne a képzés elvégzése után szembesüljenek a valósággal, és döntsenek úgy, hogy mégsem nekik való ez a hivatás. A kurzusértékelő lapokon nagy arányban jelent meg az a vélemény, mely szerint a tanárjelöltek hasznosnak találták volna, ha első és második évfolyamon is végezhetnek mikrotanítást, vagy esetleg ellátogathatnak iskolákba. Mivel a nemzetközi tendencia és a hazai hallgatói igény is afelé hajlik, hogy a tanárjelölteket mielőbb terepre

engedjük, érdemes lenne újrastrukturálni a képzés gyakorlati modulját. Amennyiben ez megvalósulna, a tanárjelöltek hamarabb szembesülnének az iskolai valósággal, és hamarabb dönthetnének afelől, hogy folytatni kívánják-e a képzést, vagy sem; másrészt a mikrotanítási epizódok folyamatos gyakorlása már a képzés elejétől növelné a hallgatók szakmai önbizalmát, és mire kikerülnek az egy éves tanítási gyakorlatra, bíznak önnön szakmai képességeikben.

Az aktív tanulási formák, azon belül is a tanárképzésre könnyen adaptálható problémaalapú tanulás bevezetése és rendszeres alkalmazása közvetve a tanárjelöltek több képességét is fejleszti. A kutatásban láthattuk, hogy a tanárjelöltek külön felkérés nélkül is képesek voltak transzferálni a módszer logikáját és egyes elemeit saját tanítási gyakorlatukba, vagyis ezen módszerek direkt oktatása rengeteg pozitív hozadékkal járna nem csak személyes fejlődésük terén, de a képzésről kikerülve az oktatási rendszer számára is. Azok a tanárjelöltek, akik már a tanárképzés elejétől fogva használják az aktív tanulási módszereket (előbb mint diákok, majd mint „kistanárok”), nagy valószínűséggel a saját tanári pályájuk során is szívesen fogják alkalmazni ezeket a valós osztálytermi helyzetekben.

Azonban az aktív tanulási formák mindennapos használatához szükség van egyfajta kognitív váltásra vagy paradigmaváltásra mind a hazai pedagógusok, mind a nemzeti tantervfejlesztők körében. A jelenlegi alaptanterv kevés mozgásteret hagy a gyakorló pedagógusok számára új módszerek kipróbálásra, ráadásul a most pályán levő pedagógusok többsége nem ismeri ezen módszerek alkalmazását. Az aktív tanulást nem elég a tanárképzésbe bevezetni, de ezzel párhuzamosan egy horizontálisan teljes lefedettségű tanártovábbképzési program bevezetése is elengedhetetlen.

Ahhoz, hogy vizsgálni tudjuk az ily módon elért pozitív irányú változások valós hatását, érdemes lenne elindítani egy utánkövetéses vizsgálatot is, amely a képzésből kikerülő tanárjelöltek szakmai útját követi nyomon a pályakezdést követő első 5 évben. A nemzetközi szakirodalom alapján a pályakezdést követő első 5 év a legkritikusabb időszak a tanárjelöltek életében, ugyanis ebben az időszakban hagyják el a tanári pályát a legnagyobb arányban; ezért a vizsgálat lehetővé tenné a pályaelhagyás valós méretének kiszámítását is. Az utánkövetéses vizsgálat azt is lehetővé tenni, hogy megvizsgáljuk, az aktív tanulási formákkal és pedagógiai kutatómódszertani ismeretekkel felvértezett, frissen végzett tanárok milyen gyakran építik be ezt a tudást a mindennapos pedagógiai gyakorlatukba, milyen sűrűn alkalmaznak aktív tanulási formákat, és ha egy osztálytermi problémával szembesülnek, azt hogyan oldják meg.

## ÖSSZEGZÉS

Dolgozatom első felében előbb a tanári szakma szocio-ökonómiai háttérét mutattam be nemzetközi és hazai kontextusban, majd ismertettem a különböző tanárképzési rendszereket, kiváltképp a magyart. Bemutattam a tanárképzés minden pontján jelen levő negatív önszelekció és a pályaelhagyás problémáit, melyek komoly gondokat okoznak a világ minden táján. Nemzetközi és hazai vizsgálatokat folynak annak érdekében, hogy feltárják, mi motiválja a középiskolából kilépő diákokat a tanári pálya választásában. Az eddigi vizsgálatok alapján az mondható el, hogy létezik egy bizonyos pedagógus-személyiség-típus, és ennek foka befolyásolja a jelentkezőket a pályaválasztásuk során.

A tanárjelöltek szakmai kompetenciájának növelése érdekében egyre több nemzet próbál újfajta modulokat beépíteni a képzési rendszerbe. Finnországban az aktív tanulás és a kutatómódszertani ismeretek beépítése az, ami számottevő pozitív hatással bír, Japánban és az USA-ban pedig a tanórakutatás és annak a tanárképzésre adaptált változata, a mikrotanítás-kutatás az, ami pozitívan befolyásolja a tanárjelöltek önmagukról alkotott véleményét. Dolgozatomban e módszerek kombinációját alkalmaztam egy kvázi experimentális kísérlet elvégzéséhez, előbb azonban megvizsgáltam a magyar tanárjelöltek pályaválasztását befolyásoló motivációs tényezőket.

Az egyetemre frissen belépő tanárjelölteket leginkább befolyásoló karriermotivációs faktorok nagyon hasonlóan alakultak a nemzetközi vizsgálatok eredményeihez. A tanári professzió társadalmi hasznosságának értéke, az önmagukról alkotott kép, a tanári hivatás iránti érdeklődés azok az elemek, melyek leginkább befolyásolják a magyar tanárjelölteket pályaválasztásukban. A vizsgálat során azonosítani tudtam azokat a jellemzőket, melyek segítségével hallgatói klasztereket tudtam létrehozni a karriermotiváció mentén. Az így létrejött hallgatói csoportokra érdemes külön figyelmet fordítani a képzés során. A hallgatók elsajátítási motivációja két nagy, egymástól szignifikánsan eltérő csoportra osztotta a hallgatókat.

Az alacsony elsajátítási motivációval rendelkező hallgatók alacsony karriermotivációval is rendelkeznek, ezért ezek a hallgatók különösképpen veszélyeztetettek a pályaelhagyás tekintetében. A hallgatók halogatási szokásai nincsenek számottevő hatással karriermotivációjukra. A képzés hatására nem történik lényegi átrendeződés a motivátorok sorrendje kapcsán, azonban a motivátorok közötti összefüggések gyengülése mutatja a képzés erősödő hatását.

A tanárjelöltek pályaválasztását befolyásoló motivátorok java részére a tanárképzés nem tud közvetlen hatással lenni, azonban az egyik leghangsúlyosabb elemre, az önmagukról alkotott szakmai énképre igen. Mivel a fínn eredmények alapján a kutatásalapú tanárképzésbe beépített aktív tanulási formák erősítik a hallgatói önértékelést, ezért egy olyan kvázi experimentális, problémaalapú tanulásra épülő kurzust iktattunk be a tanárjelöltek tantervébe, amely ötvözi e kulcsfontosságú elemeket. A problémaalapú kurzuson részt vevő harmadéves tanárjelöltek problémaalapú tanuláson keresztül sajátították el ugyanazt a tananyagot, melyet évfolyamtársaik más oktatóknál más tanítási módszerekkel tanultak. Mind az általános, mind pedig a problémaalapú csoportoknak tanítási epizódokat kellett bemutatniuk, melyeket digitálisan rögzítettem.

Az eredmények alapján egyértelműen kijelenthető a kurzus sikeressége. A problémaalapú csoportokban tanuló tanárjelöltek tanítási epizódjaiban szignifikánsan több pedagógiai experimentalizmusra jellemző elem volt fellelhető; kurzusértékeléseikből pedig az is kiderül, hogy a kurzusnak köszönhetően magabiztosabban mozognak a pedagógiai kutatások szakirodalmában, ami lehetővé teszi számukra a folyamatos önfejlesztést.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a kutatásalapú tanárképzés ötvözése aktív tanulási formákkal olyan eredményeket produkál, melyek nem csak egyéni szinten hathatnak. A tanári pályaelhagyás várhatóan csökkenő mértéke mellett a jövő pedagógusai képessé válnának a folyamatos önfejlesztésre és élethosszig tartó tanulásra, az aktív tanulási formák rendszeres közoktatásbeli alkalmazásának köszönhetően pedig jobb tanulói teljesítményeket érhetnénk el. Mindehhez elengedhetetlen a vezetői és a helyi szintű szakmai összefogás, hiszen a módszerek által megkívánt gyakorlati paradigmaváltás máshogyan nem valósulhat meg.

## IRODALOM

- Albanese, M. A. és Mitchell, S. (1993): Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, **68**. 52-81.
- Andor Mihály: Az esélyek újratermelődése. In: *Educatio*, 1998/3. sz., 419–435. o.
- Antalné Szabó Ágnes, Hámori Veronika, Kimmel Magdolna, Kotschy Beáta, Móri Árpádné, Szőke-Milinte Enikő és Wölfling Zsuzsanna (2013): *Útmutató a pedagógusok minősítési rendszeréhez*. Oktatási Hivatal, Budapest.
- Arulampalam, W., Naylor, R. A., és Smith, J. P. (2007). Dropping out of medical school in the UK: Explaining the changes over ten years. *Medical Education*, 41(4), 385–394.
- Atkinson, J. W. (1957): Motivational determinants of risk taking behavior. *Psychological Review*, **64**. 359–372.
- Bailey N. M. és Van Harken E. M. (2014): Visual images as tools of teacher inquiry. *Journal of Teacher Education*, **65**. 3. sz. 241–260.
- Balázsi Ildikó, Ostorics László, Szalay Balázs, Szepesi Ildikó és Vadász Csaba (2013): *PISA 2012. Összefoglaló jelentés*. Oktatási Hivatal, Budapest.
- Ballai Vince (2014. 04. 14.): Nem sok babér terem az önálló magyar diákoknak. Interjú Csapó Benő professzorral a PISA felmérésekről és a hazai oktatásról. 2014. április 30i megtekintés. Origo, [http://www.origo.hu/itthon/20140414-interju-csapo-beno-professzorral-a-pisa-felmeresekrol-es-a-hazai-oktatasrol.html?fb\\_action\\_ids=10152391184043033&fb\\_action\\_types=og.recommends&fb\\_source=aggregation&fb\\_aggregation\\_id=288381481237582](http://www.origo.hu/itthon/20140414-interju-csapo-beno-professzorral-a-pisa-felmeresekrol-es-a-hazai-oktatasrol.html?fb_action_ids=10152391184043033&fb_action_types=og.recommends&fb_source=aggregation&fb_aggregation_id=288381481237582)
- Bandura, A. (1986): *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2010): Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28. 117–148.
- Bank Éva (2017): *Egy kutatásalapú tanári gyakorlatra felkészítő kurzus tanulói kvantitív értékelése*. Szimpózium előadás a XV. Pedagógiai Értékelési Konferencián. Szeged, 2017. április 6-8.
- Barber, M. és Mourshed, M. (2007): *Mi áll a világ legsikeresebb iskolai rendszerei teljesítményének hátterében?* McKinsey és Company, Budapest.

- Barrows, H. S. (1996): Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. In: Wilkerson, L. és Gijsselaers, W. H. (szerk.): *New directions for teaching and learning*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco. 3-12.
- Barrows, H., S. és Tamblyn, R., M. (1980): *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer, New York.
- Bauman, J. (1996): Conflict or compatibility in classroom inquiry? One teacher's struggle to balance teaching and research. *Educational Researcher*, **25**. 4. sz. 29–35.
- Berger, J. L. and D'Ascoli, Y. (2012): Motivations to become vocational education and training educator: A person-oriented approach. *Vocations and Learning*, **5**, 225–249.
- Berlyne, D., E. (1978): Curiosity and learning. *Motivation and Emotion*, **2**. 2. sz. 97-175.
- Betz, N. E. és Hackett, G. (1986): Applications of self-efficacy theory to understanding career choice behavior. *Journal of Social and Clinical Psychology*, **4**. 279–289.
- Book, C. L., és Freeman, D., J. (1986): Differences in entry characteristics of elementary and secondary teacher candidates. *Journal of Teacher Education*, **37**. 2. sz. 47–51.
- Book, C. L., Freeman, D., J. és Brousseau, B. (1985): Comparing academic backgrounds and career aspirations of education and non-education majors. *Journal of Teacher Education*, **36**. 3. sz. 27–30.
- Bound, D. és Feletti G. (szerk.) (1991): *The challenge of problem-based learning*. St. Martin's Press, New York.
- Brookhart, S. M. és Freeman, D. J. (1992): Characteristics of entering teacher candidates. *Review of Educational Research*, **6**. 1. sz. 37–60.
- Broussard, S.C. és Garrison, M.E.B. (2004): The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary-school-aged children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, **33**, 106–120.
- Brown, B. B. (1968): *Systematic observations: Relating theory and practice in the classroom*. University of Florida, Gainesville
- Brownlow, S. and Reasinger, R. D. (2000): Putting off until tomorrow what is better done today: Academic procrastination as a function of motivation toward college work. *Journal of Social Behavior and Personality*, **15**, 1–34.
- Burlison, J.D., Murphy, C.S., és Dwyer, W.O. (2009): Evaluation of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire for predicting academic performance in college students of varying scholastic aptitude. *College Student Journal*, **43**, 1313–1323.
- Bús Enikő (2013): A problémaalapú tanítás/tanulás alkalmazása humán tantárgyak területén. *Iskolakultúra*, **23**. 11. 34–43.

- Bús Enikő (2015): *Összegzés a Helsinki Egyetem oktatóival készített interjúkról*. Kézirat. OFI, Budapest.
- Bús Enikő (2017): Elsőéves egyetemisták elsajátítási motivációjának vizsgálata. In: D. Molnár Éva és Víg Tibor (szerk.): *XV. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Program és absztraktkötet*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 20. o.
- Cochinaux, P. és de Woot, P. (1995): *Moving towards a learning society*. A CRE – ERT forum report on European education. Geneve: CRE and Brussels: ERT.
- Comission of the European Communities (2007): Improving the quality of teacher education. Communication from the commission to the Council and the European Parliament. Brüsszel, 2007. 08. 03.
- Chrappán Magdolna (2012): Elégedettség és mobilitási esélyek a pedagógusképzésben végzetek körében. In: Garai Orsolya És Veroszta Zsuzsanna (szerk.): *Frissdiplomások 2011*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.
- Choi, J. N. and Moran S. V. (2009): Why Not Procrastinate? Development and Validation of a New Active Procrastination Scale, *The Journal of Social Psychology*, **149**, 2. sz., 195–211.
- Colliver, J. A. (2000): Effectiveness of PBL curricula. *Medical Education*, **34**, 11. sz. 959 – 960.
- Crosling, G., Heagney, M., és Thomas, L. (2009). Improving student retention in higher education. *Australian Universities' Review*, 51(2), 9–18.
- Csapó Benő (2007): A tanári tudás szerepe az oktatási rendszer fejlesztésében. *Új Pedagógiai Szemle*, **57**. 3-4. sz. 11–23.
- Csapó Benő (2009): A közoktatás modernizációjának tudásbázisa: a neveléstudományi kutatás és a tanárképzés. In: Vizi E. Szilveszter, Teplán István és Szentpéteri József (szerk.): *Előmunkálatok a társadalmi párbeszédhez. 2. kiadás*. Gazdasági és Szociális Tanács, Budapest. 33–50.
- Csapó Benő (2015): A kutatásalapú tanárképzés. *Iskolakultúra*, 2015/11. 3–26.
- Csapó Benő, Bodorkós László és Bús Enikő (2015): A tanárképző központok működési standardjainak és akkreditációs szempontjainak kialakítása. In: Horváth H. Attila és Jakab György (szerk.): *A tanárképzés jövőjéről*. 3. kötet. Budapest, OFI, 29–42.
- Darling-Hammond, L. (1999): Educating teachers for the next century: Rethinking practice and policy. In: Griffin G. (szerk.): *The education of the teachers: 98th NSSE Yearbook, Part 1*. NSSE, Chicago. 221–256.

- Darling-Hammond, L. (1999b): *Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence*. Center for the Study of Teaching and Policy. University of Washington.
- Darling-Hammond, L. (2012): Teacher preparation and development in the United States. A changing policy landscape. In: Darling-Hammond L. és Lieberman A. (szerk.): *Teacher education around the world. Changing policies and practices*. Routledge, New York. 130–150.
- Darling-Hammond, L., Hammerness, K., Grossman, P., Rust, F., és Shulman, L. (2005): The design of teacher education programs. In: Darling-Hammond, L. és Bransford, J. (szerk.): *Preparing teachers for a changing world. What teachers should learn and be able to do*. John Wiley és Sons, San Francisco. 390–441.
- Darling-Hammond L. és Lieberman A. (2012): Teacher education around the world: what can we learn from international practice? In: Darling-Hammond L. és Lieberman A. (szerk.): *Teacher education around the world. Changing policies and practices*. Routledge, New York. 151–169.
- De Corte, E. (2001): Az iskolai tanulás: a legfrissebb eredmények és a legfontosabb tennivalók. *Magyar Pedagógia*, **101**. 4. sz. 413–434.
- Department of Education (2012): *Teaching and leadership for the twenty-first century: The 2012 international summit on the teaching profession report*. Department of Education, US. New York.
- Dewey, J. (1933): *How we think*. Heath, Boston.
- Dewey, J. (1938): *Experience and education*. Collier Books, New York.
- Doherty-Bigara, J. és Gilmore, L. (2015): Development of the Dimensions of Adult Mastery Motivation Questionnaire. *The Australian Educational and Developmental Psychologist*, **32**. 2. 142–157.
- Dolmans, D. H. J. M. és Snellen-Balendong, H. A. M. (1995): *Construction of tasks*. Maastricht, Maastricht University.
- Draper, J. (2012): *Hong Kong: Professional preparation and development of teachers in a market economy*. In L. Darling-Hammond és A. Lieberman (szerk.): *Teacher education around the world*. Taylor és Francis, New York. 81–97.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P. és Gijbels, D. (2003): Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, **13**. 533–568.



- Duch, B. (2001): Writing problems for deeper understanding. In: Duch, B., Groh, S. E. és Allen, D. E. (szerk.): *The power of problem-based learning: A practical „how to” for teaching undergraduate courses in any discipline*. Stylus Publishing, Sterling. 47–53.
- Dudok Fanni és Menyhárt Anna (2015): *Háttértanulmány a hazai tanító- és tanárképzés statisztikai adatairól*. Kézirat. OFI, Budapest.
- Duque, L. C., Duque, J. C., és Suri-ach, J. (2013). Learning outcomes and dropout intentions: An analytical model for Spanish universities. *Educational Studies*, 39(3), 261–284.
- Eccles, J. S. (2005): Studying gender and ethnic differences in participation in math, physical science, and information technology. *New directions in Child and Adolescent Development*, **110**. 7–14.
- ECU (é.n.): *Edith Cowan University. Teacher Education*. <http://www.ecu.edu.au/degrees/study-areas/teacher-education> 2017. 01. 14-i megtekintés.
- ELTE Tanárképző Központ (é.n.): *Az osztatlan tanárképzés bemutatása*. <http://tkk.elte.hu/az-osztatlan-tanarkepzes-bemutatasa-2/> 2017. november 28-i megtekintés.
- Eren, A. and Tezel, K. V. (2010): Factors influencing teaching choice, professional plans about teaching, and future time perspective: A mediational analysis. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1416–1428.
- Európai Bizottság (2009): A Tanács következtetései a tanárok és iskolavezetők szakmai fejlődéséről. 2009. november 26. Brüsszel. [http://epa.oszk.hu/00800/00877/02359/pdf/C\\_2009\\_302\\_0006\\_0009.pdf](http://epa.oszk.hu/00800/00877/02359/pdf/C_2009_302_0006_0009.pdf) 2018. március 7-i megtekintés.
- European Commission (2011): *Policy approaches to defining and describing teacher competences*. Thematic Working Group 'Teacher Professional Development'. Report of a peer learning activity in Naas, Ireland, 2-6 October 2011. Brussels: Directorate-General for Education and Culture.
- Evans, P., és Bonneville-Roussy, A. (2016). Self-determined motivation for practice in university music students. *Psychology of Music*, 44(5), 1095–1110.
- Falus Iván (2001): Az oktatási módszerek kiválasztására és alkalmazására vonatkozó nézetek. In: Golnhofer Erzsébet és Nahalka István (szerk.): *A pedagógusok pedagógiája*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 232–260.
- Falus Iván (szerk., 2004): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Kiadó, Budapest.

- Falus Iván (2005a): Képesítési követelmények – kompetenciák – sztenderdek. *Pedagógusképzés*, 1. sz. 1–16.
- Falus Iván (2005b): Sztenderdek tanárok és tanárképzők számára. *Pedagógusképzés*, 4. sz. 143–146.
- Falus Iván (2010): A pedagógusképzés korszerűsítése – Európai tendenciák. *Pedagógusképzés*, **8.** 37. sz. 19–36.
- Falus Iván (szerk., 2011): *Tanári pályaalakultság – kompetenciák – sztenderdek. Nemzetközi áttekintés.* Eszterházy Károly Főiskola, Eger.
- Falus Iván (2015): Pedagógusképzők az európai szakértői tanácskozások és tanulmányok tükrében. *Pedagógusképzés*, **12-13.**, 41-42. sz., 143 – 160.
- Falus Iván és Kotschy Beáta (2006): Kompetencia alapú tanárképzés: Divatos jelszó vagy a megújulás eszköze? *Pedagógusképzés*, 3 – 4. sz., 67–78.
- Felvi (é.n.): *Minden, ami felsőoktatás.* <https://www.felvi.hu/> 2017. november 28-i megtekintés.
- Fernández, M. L. (2005): Learning through microteaching leasson study in teacher preparation. *Action in Teacher Education*, **26**, (4), 37–47.
- Fernández, M. L. (2010): Investigating how and what prospective teachers learn through microteaching lesson study. *Teaching and Teacher Education*, 26. 351–362.
- Ferrari, J. R. (2000): Procrastination and attention: Factor analysis of attention deficit, boredomness, intelligence, self-esteem, and task delay frequencies. *Journal of Social Behavior and Personality*, 15, 185–196.
- Ferrari, J. R., Diaz-Morales, J. F., O’Callaghan, J., Diaz, K. and Argumedo, D. (2007): Frequent behavioral delay tendency by adults: International prevalence rates of chronic procrastination. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 458–464.
- Fokkens-Bruinsma, M. and Canrinus, E. T. (2012): Adaptive and maladaptive motives for becoming a teacher. *Journal of Education for Teaching*, 38, 3–19.
- Fox, R. B. (1961): Factors influencing the career choice of prospective teachers. *Journal of Teacher Education*, **7**. 427–432.
- Fredricks, J. A. és Eccles, J. S. (2002): Children’s competence and value beliefs from childhood through adolescence: Growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental Psychology*, **38**. 519–533.
- Furlong, J., Barton, L., Miles, S., Whiting, C. és Whitty, G. (2000): *Teacher education in transition. Re-forming professionalism?* Open Universiy Press, Philadelphia.

- Gallagher, S. A. és Stepien, W. J. (1996): Content acquisition in problem-based learning: depth versus breadth in American Studies. *Journal for the Education of the Gifted*. **19**. 3. sz. 257-275.
- Garner, R. (2002): Teacher quitting in record numbers. *The Independent Education*, 2002/2.
- Gijselaers, W. H. (1996): Connecting problem-based practices with educational theory. *New Directions for Teaching and Learning*, **68**. 13-21.
- Giles, D. E. Jr. és Eyler, J. (1994): The theoretical roots of service-learning in John Dewey: Toward a theory of service-learning. *Service Learning, General*. **1**, 1. sz., 77–85.
- Gilmore, L., és Cuskelly, M. (2014). Mastery motivation in children with Down syndrome: Promoting and sustaining interest in learning. In R. Faragher, és B. Clarke (Eds.), *Educating learners with Down syndrome: Research, theory and practice with children and adolescents* (pp. 381–402). New York: Taylor és Francis.
- Gilmore, L., Cuskelly, M., és Purdie, N. (2003). Mastery motivation: Stability and predictive validity from ages two to eight. *Early Education and Development*, 14 (4), 411–424.
- Gilmore, L., Islam, S., Younesian, S., Bús E. és Józsa, K. (2017): Mastery motivation of university students in Australia, Hungary, Bangladesh and Iran. *Hungarian Educational Research Journal*, **7**. 2. sz. 179-191.
- Goodwin, A. L. (2012): *Quality teachers, Singapore style*. In L. Darling-Hammond és A. Lieberman (szerk.): *Teacher education around the world*. Taylor és Francis, New York. 22–43.
- Gordon Győri János (2006): *Az oktatás világa Kelet- és Délkelet-Ázsiában – Japán és Szingapúr*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Gordon Győri János (2007): Tanórákutató (lesson study) Egy elterjedőben lévő oktatásfejlesztési módszer magyarországi adaptációjának kérdései. *Új Pedagógiai Szemle*, **57**. 2. sz. <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00111/2007-02-ta-Gordon-Tanorakutatas.html>
- Gray J. (2002): Beginning teachers as teacher-researchers. *Australian Journal of Teacher Education*. **27**. 1. sz. <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1311&context=ajte> 2014. november 4-i megtekintés.
- Guiffreda, D. A., Lynch, M. F., Wall, A. F., és Abel, D. S. (2013). Do reasons for attending college affect academic outcomes? A test of a motivational model from a self-determination theory perspective. *Journal of College Student Development*, 54 (2), 121–139.

- Hagbin, M., McCaffrey, A. and Pychyl, T. A. (2012): The complexity of the relation between fear of failure and procrastination. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 30, 249–263.
- Hammerness, K., van Tartwijk, J., Snoek, M. (2012): *Teacher preparation in the Netherlands: Shared visions and common feature*. In: Darling-Hammond L. és Lieberman, A. (szerk.): Teacher education around the world. Changing policies and practices. Routledge, New York. 44–65.
- Hanushek, E. A. (1986): The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *Journal of Economic Literature*, **24**. 3. sz. 1141–1177.
- Hanushek, E. A. (2003): The failure of input-based schooling policies. *Economic Journal*, **113**. 485. sz. 164–198.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., Rivkin, S., G. (1999): *Do higher salaries buy better teachers?* National Bureau of Economic Research Working Paper, 7082.
- Harms, B. M. és Knobloch, N. A. (2005): Preservice teachers' motivational and leadership behaviors related to career choice. *Career and Technical Education Research*, **30**. 2. sz., 101–124.
- Haustätter Rune, S. és Jahnukainen, M. (2014): From integration to inclusion and the role of special education. In: Florian, K. és Haustätter Rune, S. (szerk.): *Inclusive education twenty years after the Salamanca*. Peter Lang Publishing. 119–132.
- Henke, R., R., Chen, X. és Geis, S. (2000): *Progress through the teacher pipeline: 1992–93 college graduates and elementary/secondary school teaching as of 1997*. Washington, DC, National Center for Educational Statistics.
- Hercz Mária, Ráczné Oláh Edit és Takács Nikolett (2015): *Pályakezdő pedagógusok túlélőkészlete*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Hlebowitsh, P. S. (2006): John Dewey and the idea of experimentalism. *Education and Culture*, 22 (1), 73–76.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004): Problem-Based Learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, **16**. 3. sz. 235–266.
- Honkasilta J., Sandberg, E., Närhi, V. és Jahnukainen, M. (2014): ADHD in the context of Finnish basic education. *Emotional and Behavioural Difficulties*. **19**. 3. sz. 311–323.
- Hung, W. (2006): The 3C3R Model: A conceptual framewrok for designing problems is PBL. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, **1**. 1. sz. 55–77.

- Hung, W. és Bergland Holen, J. (2011): Problem-based learning: Preparing preservice teachers for real-world classroom challenges. *Educational Research Service Spectrum*, **29**. 3. sz. 29-48.
- Hung, W., Jonassen, D. H., és Liu, R. (2004): Problem-based learning. In: Jonassen, D. H. (2004): *Handbook of Reserach on Educational Communications and Technology*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah. 485-506. 2012. november 29-i megtekintés, [http://faculty.ksu.edu.sa/Alhassan/Hand%20book%20on%20research%20in%20educational%20communication/ER5849x\\_C038.fm.pdf](http://faculty.ksu.edu.sa/Alhassan/Hand%20book%20on%20research%20in%20educational%20communication/ER5849x_C038.fm.pdf)
- Hunyady György (2010): Záróakkordok és kritikai kihívások 2006 és 2010 között - A megújított ajánlás. In: Hunyady György (2010., szerk.): *Pedagógusképzés a „magyar bolognai rendszerben”*. A Nemzeti Bologna Bizottság Pedagógusképzési Albizottságának válogatott dokumentumai 2003–2010. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 611–629.
- Hutchings, B. és O'Rourke, K. (2002): Problem-based learning in literary studies. *Arts és Humanities in Higher Education*, **1**. 1. sz. 73-83.
- Infante, E., és Marin, M. (2008). Psychosocial profile of unsuccessful university student: Personality and motivational factors revisited. In A. M. Columbus (Ed.), *Advances in psychology research*, Vol. 56 (pp. 135–149). Hauppauge, NY: NovaScience.
- Ingersoll, R. (2000): Turnover among mathematics and science teachers in the U.S. *Technical report prepared for the national commission on mathematics and science teaching for the 21st century*.
- Ingersoll, R., M. és Smith, T., M. (2003): The wrong solution to the teacher shortage. *Educational Leadership*, **60**. 8. sz. 30–33.
- Iqbal, M. (2011): Comparative analysis of teacher education programs at Pakistan and UK. *European Journal of Social Sciences*, **21**. 2. sz. 227–47.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S. és Wigfield, A. (2002): Changes in children's self-competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, **73**. 509–527.
- Jakku-Sihvonen, R. és Niemi, H. (2006a): Introduction to the Finnish education system and teachers' work. In: Jakku-Sihvonen, R. és Niemi, H. (szerk.): *Research-based teacher education in Finland*. Finnish Educational Research Association, Turku. 7–13.
- Jakku-Sihvonen, R. és Niemi, H. (2006b): The Bologna Process and its implementation in teacher education. In: Jakku-Sihvonen, R. és Niemi, H. (szerk.): *Research-based*

- teacher education in Finland*. Finnish Educational Research Association, Turku. 17–29.
- Jakku-Sihvonen, R., Tissari, V., Ots, A. és Uusiautti, S. (2012): Teacher education curricula after the Bologna Process – a comparative analysis of written curricula in Finland and Estonia. *Scandinavian Journal of Educational Research*, **56**. 3. sz. 261–275.
- Jantzen, J. M. (1981): Why college students choose to teach: A longitudinal study. *Journal of Teacher Education*, **32**. 2. sz. 45–59.
- Jennings, K. D., Yarrow, L., és Martin, P. (1984): Mastery motivation and cognitive development: A longitudinal study from infancy to three and one half years. *International Journal of Behavioural Development*, 7, 441–461.
- Johnson, S. M. és Birkeland, S. E. (2003): Pursuing a „sense of success”: New teachers explain their career decision. *American Educational Research Journal*, **40**. 581–617.
- Jonassen, D. (1999): Designing constructivist learning environments. In: Reigeluth, C., M. (szerk.): *Instructional design theories and models*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah. 215–239.
- Joseph, P. B. és Green, N. (1986): Perspectives on reasons for becoming teachers. *Journal of Teacher Education*, **37**. 6. sz. 28–33.
- Józsa Krisztián (2000): Az elsajátítási motiváció szerepe a kritériumorientált pedagógiában. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**. 10. sz. 78–82.
- Józsa Krisztián (2002): Az elsajátítási motiváció pedagógiai jelentősége. *Magyar Pedagógia*, **102**. 1. sz. 79–104.
- Józsa Krisztián (2007): *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Józsa K. és Molná, É. (2013): The relationship between mastery motivation, self-regulated learning and school success: A Hungarian and wider European perspective. In K. C. Barrett, N. A. Fox, G. A. Morgan, D. J. Fidler és L. A. Daunhauer (szerk.): *Handbook of self-regulatory processes in development: New directions and international perspectives*. New York, NY: Psychology Press. 265 – 304.
- Jyrhämä, R. (2006): The function of preactical studies in teacher education. In: Jakku-Sihvonen, R. és Niemi, H. (szerk.): *Research-based teacher education in Finland*. Finnish Educational Research Association, Turku. 51–69.
- Kansanen, P. (2003): Teacher education in Finland: Current models and new developments. In: Moon, B., Vlasceanu, L. és Barrows, C. (szerk.): *Institutional approaches to teacher education within higher education in Europe: Current models and new developments*. Unesco-Cepes, Bukarest. 85–108.

- Kálmán Orsolya (2011): A folyamatos szakmai fejlődés helyzete Finnországban, különös tekintettel a pedagógusképzés bemeneti és kimeneti feltételeire. In: Falus Iván (szerk.): *Tanári pályaalkalmasság – kompetenciák – sztenderdek. Nemzetközi áttekintés.* Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 139–161.
- Kárpáti Andrea (2008): Tanárképzés, továbbképzés. In: Fazekas Károly, Köllő János és Varga Júlia (szerk.): *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért.* Ecostat Kiadó, Budapest. 193–215.
- Kasik László és Molnár Edit Katalin (2011): *Segédanyag a portfólió elkészítéséhez.* Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Intézet.
- Kerber Zoltán (2004, szerk.): *Tartalmak és módszerek az ezredforduló iskolájában. Tanulmányok a tantárgyi helyzetfelmérésről.* Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- King, S. H. (1993): Why did we choose teaching careers and what will enable us to stay?: insights from one cohort of the African American teaching pool. *Journal of Negro Education*, **62**. 4. sz. 475–492.
- King, R. B., McInerney, D. M., és Watkins, D. A. (2013). Examining the role of social goals in school: A study in two collectivist cultures. *European Journal of Psychology of Education*, 28. (4), 1505–1523.
- Kinyó László (2017): A 2016-os felsőoktatási kompetenciamérés eredményei történelemből egy kutatóegyetem különböző karain. In: D. Molnár Éva és Vígh Tibor (szerk.): *XV. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Program és absztraktkötet.* Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 20. o.
- Kirschner, P. A., Sweller, J. és Clark, R. E. (2006): Why minimal guidance during instruction does not work: an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, **41**. 2. sz. 75 – 86.
- KKK (2013): 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről. [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A1300008.EMM](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1300008.EMM) 2014. november 4-i megtekintés.
- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L. and Rajani, S. (2008): Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 915–931.

- Kontra József (2011): *A pedagógiai kutatások módszertana. Egyetemi jegyzet*. Kaposvári Egyetem, Kaposvár.
- Korom Erzsébet (2005): *Fogalmi fejlődés és fogalmi váltás*. Műszaki könyvkiadó, Budapest.
- Korom Erzsébet (2010): A tanárok szakmai fejlődése – továbbképzések a kutatásalapú tanulás területén. *Iskolakultúra*, **20**. 12. sz. 78–91.
- Korom Erzsébet (2017): A felsőoktatási tanulmányi alkalmasság mérésének természettudományi eredményei 2016-ban. In: D. Molnár Éva és Vigh Tibor (szerk.): *XV. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Program és absztraktkötet*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 20. o.
- Korom Erzsébet, Csikos Csaba és Csapó Benő (2016): A kutatásalapú tanulás megvalósításának feltételei a természettudományok tanításában. *Iskolakultúra*, **26**. 3. sz. 30–42.
- Korthagen, F. A. J. (2001): Making teacher education relevant for practice: The pedagogy of realistic teacher education. *Orbis Scholae*, **5**. 2. sz. 31–50.
- Kozma Tamás (2009): Tanárképzés a Bologna-folyamatban. *Educatio*, **18**. 3. sz. 273–278.
- Köcséné Szabó Ildikó: Tanárokat képez-e a tanárképző főiskola?  
<http://mek.niif.hu/01900/01963/html/nter2218.htm>
- KSH (é.n.): Központi Statisztikai Hivatal. <https://www.ksh.hu/> 2017. 01. 03-i megtekintés.
- Kuczi Tibor: A pedagógusszerep néhány szociológiai jellemzője. In: Valóság, 1984/6. sz.
- Kynäslähti, H., Kansanen, P., Jyrhämä, R., Krokfors, L., Maaranen, K. és Toom, A. (2006): The multimode programme as a variation of research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, **22**. 246–256.
- Kyriacou, C. és Coulthard, M. (2000): Undergraduates' views of teaching as a career choice. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, **26**. 117–126.
- Ladd, H. F. (1999): The Dallas School accountability and incentive program: An evaluation of its impacts on student outcomes. *Economics of Education Review*, **18**. 1. sz. 1–16.
- Ladd, H. F. (2007): Teacher labour markets in developed countries. *The Future of Children*, **17**. 1. sz. 201–217.
- Lannert Judit: Pályaorientációk. In: *Educatio*, 1998/3. sz., 436–444. o.
- Lavonen, J. (2014): How Finnish teachers are encouraged to adopt information and communication technology. *Vestnik Rossijskogo Universiteta Družby Narodov Serija literaturovedenie, žurnalistika*, **11**. 1. sz. 5–14.



- Lay, C. H. (1986): At last my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20, 474–495.
- Lee, E. (2005): The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in university students. *The Journal of Genetic Psychology*, 166, 5–15.
- Lent, R. W., Brown, S. D. és Larkin, K. C. (1984): Relation of self-efficacy expectations to academic achievement and persistence. *Journal of Counseling Psychology*, **31**. 3. sz. 356–362.
- Levin, B. (2012): *Building capacity for sustained school improvement*. In: L. Darling-Hammond és A. Lieberman (szerk.): Teacher education around the world. Taylor és Francis, New York. 98–109.
- Lewis, C. C. (2002): *Lesson Study: A handbook for teacher-led improvement of instruction*. Philadelphia, Research for Better Schools.
- Lewis, C. C. (2006): How should research contribute to instructional improvement? The case of lesson study. *Educational Researcher*, **35**. 3. 3–14.
- Lim, K. M. (2013): *Teacher Education in Singapore*. Előadás: SEAMEO RIHED Regional Seminar on Teacher Education, Singapore.
- Liu, E. S. C., Ye, C. J., és Yeung, D. Y. (2015). Effects of approach to learning and self-perceived overall competence on academic performance of university students. *Learning and Individual Differences*, 39, 199–204.
- Liu, E., Kardos, S. M., Kauffman, D., Preske, H. G. és Johnson, S. M. (2000): *Barely breaking even: Incentives, rewards, and the high costs of choosing to teach*. Cambridge, MA, Harvard Graduate School of Education.
- Loewenstein, G. (1994): The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, **116**. 1. sz. 75 – 98.
- Lokan, J., Ford, P. és Greenwood, L. (1996): *Maths és science on the line: Australian junior secondary students performance in the third international mathematics and science study*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- London, M. (1983): Toward a theory of career motivation. *Academy of Management Review*, **8**. 4. sz. 620–630.
- London, M. és Noe, R. A. (1997): London's career motivation theory: An update on measurement and research. *Journal of Career Assessment*, **5**., 61–80.

- Lundwall, B. A. (2000): Europe and the learning economy – on the need for reintegrating strategies of firms, social partners and policy makers. *Dept of Business Studies*, Aalborg University.
- Macbeath, J. (2012): *Teacher training, education or learning by doing in the UK*. In: Darling-Hammond L. és Lieberman, A. (szerk.): Teacher education around the world. Changing policies and practices. Routledge, New York. 66–80.
- Majnemer, A., Shevell, M., Law, M., Birnbaum, R., Chilingaryan, G., Rosenbaum, P., és Poulin, C. (2008): Participation and enjoyment of leisure activities in school-aged children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50, 751–758.
- Marton Ferenc (2004): A tudásalapú társadalom két illúziója. *Iskolakultúra*, 14. 10. sz. 31–36. [http://www.epa.oszk.hu/00000/00011/00086/pdf/tan2004\\_10.pdf](http://www.epa.oszk.hu/00000/00011/00086/pdf/tan2004_10.pdf)
- Maurer, H. és Neuhold C. (2012): Problems everywhere? Strengths and challenges of a problem-based learning approach in European Studies. Előadás: 2012 APSA Teaching and Learning Conference. Washington, 2012. február 17-19.
- Mayer, R., E. (1999): Designing instruction for constructivist learning. In: Reigeluth, C., M. (szerk.): *Instructional-design theories and models*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah. 141–160.
- Mayer, D., Pecheone, R. és Merino, N. (2012): *Rethinking teacher education in Australia: The teacher quality reforms*. In L. Darling-Hammond és A. Lieberman (szerk.): Teacher education around the world. Taylor és Francis, New York. 110–129.
- Máronfi György: Pályaválasztás és munkaerőpiac. In: *Educatio*, 1998/4. sz., 454–469. o.
- Meisalo, V., Lavonen, J., Sormunen, K. és Vesisenaho, M. (2011): *ICT in Finnish teacher education. Country report for the OECD/CERI New Millenium Learners Project. ICT in initial teacher training*. Reports of the Ministry of Education and Culture, Finland.
- Mérő László (2001): *Új észjárások*. Tercium Kiadó, Budapest.
- Mihály Ildikó (2009): A tanári hivatás és a munkaerő-piac. A tanárok iránti kereslettel és a tanári kínálattal összefüggő kérdések. <http://www.ofi.hu/tudastar/tanari-hivatas-munkaero> 2015. április 28.-i megtekintés. OFI, Budapest.
- Mihály Ildikó (2010): Pedagógusok pályaelhagyása. *Szakképzési Szemle*, 26. 1. sz. 105–110.
- Miller, L., Ziviani, J., Ware, R. S., és Boyd, R. N. (2015). Mastery motivation: A way of understanding therapy outcomes for children with unilateral cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 37(16), 1439–1445.

- Mills, J., E. és Treagust, D., F. (2003): Engineering education – Is problem-based or project-based learning the answer? 2013. január 5-i megtekintés, Australasian Journal of Engineering Education, [http://www.aeee.com.au/journal/2003/mills\\_treagust03.pdf](http://www.aeee.com.au/journal/2003/mills_treagust03.pdf)
- Molnár Edit Katalin (2015): *A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása.* Kézirat. TÁMOP 4.1.2.B-2-13/1-2013-0008 „MENTOR(h)ÁLÓ PROGRAM” SZTE, BTK, Neveléstudományi Intézet, Pedagógiai Értékelés Tanszék.
- Molnár Edit Katalin és Kovács Renáta (2017): *Egy kutatásalapú tanári gyakorlatra felkészítő kurzus tanulói kvalitatív értékelése.* Szimpózium előadás a XV. Pedagógiai Értékelési Konferencián. Szeged, 2017. április 6-8.
- Molnár Gyöngyvér (2004): Problémamegoldás és probléma alapú tanítás. *Iskolakultúra*, **14.** 2. sz. 12–19.
- Molnár Gyöngyvér (2005): A problémaalapú tanítás. Az ismeretek alkalmazásának és az együttműködő-készség fejlesztésének módszere. *Iskolakultúra*, **15.** 10. sz. 31–43.
- Molnár Gyöngyvér (2006): *Tudástranszfer és komplex problémamegoldás.* Műszaki Kiadó, Budapest.
- Molnár Gyöngyvér és Csapó Benő (2017): A felsőoktatási tanulmányi alkalmasság vizsgálata: elmélet, megvalósítás, főbb eredmények. In: D. Molnár Éva és Vigh Tibor (szerk.): *XV. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Program és absztraktkötet.* Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 20. o.
- Moran, A., Kilpatrick, R., Abbott, L., Dallatt, J. és McClune, B. (2001): Training to teach: Motivating factors and implications for recruitment. *Evaluation és Research in Education*, **15.** 17–32.
- Morgan, G. A., Busch-Rossnagel, N. A., Barrett, K. C., és Wang, J. (2009). The Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ): A manual about its development, psychometrics and use. Colorado State University, Fort Collins.
- Morgan, G.A., Harmon, R.J., és Maslin-Cole, C.A. (1990): Mastery motivation: Definition and measurement. *Early Education and Development*, **1**, 318–339.
- Muramatsu, K., Kunimune, H. and Niimura, M. (2011): An analysis for the causes of the academic procrastination behaviour. [Knowledge-Based and Intelligent Information and Engineering Systems Lecture Notes in Computer Science](#) Volume 6883, 2011, pp 529–538

- Murnane, R. M. és Olsen, R. J. (1990): The effects of salaries and opportunity costs on length of stay in teaching: evidence from North Carolina. *Journal of Human Resources*, 25. 106–124.
- Nagy Éva Annamária (2014): Változások a magyar oktatási rendszerben. In: Torgyik Judit (2014, szerk.): Sokszínű pedagógiai kultúra, International Research Institute, Komarno. 2014.11.25-i megtekintés <http://www.irisro.org/pedagogia2014januar/0112NagyEvaAnnamaria.pdf>
- Nagy József (1985): *A tudástechnológia elméleti alapjai*. Országos Oktatástechnikai Központ, Veszprém.
- Nagy Mária (2009): Tanárképzés és a Bologna-folyamat. *Educatio*, 18. 3. sz. 306–316.
- Nagy Lászlóné (2010): A kutatásalapú tanulás/tanítás ('inquiry-based learning/teaching', IBL) és a természettudományok tanítása. *Iskolakultúra*, 20. 12. sz. 31–51.
- Nagy Lászlóné és Nagy Márió Tibor (2016): Kutatásalapú tanítás-tanulás a biológiaoktatásban és a biológiatanár-képzésben. *Iskolakultúra*, 26. 3. sz. 57–69.
- Nahalka István (2002): A nevelési nézetek kutatása. Módszertani megfontolások. *Iskolakultúra*, 5. sz. 69–75.
- Nahalka István (2013): Konstruktivizmus és nevelés. *Neveléstudomány: Oktatás Kutatás Innováció*, 4. sz. 21–33.
- Nahalka István (2014): A természettudományos nevelés pedagógiai háttere. In: Radnóti Katalin (szerk.): *A természettudomány tanítása: Szakmódszertani kézikönyv és tankönyv*. Szeged, Mozaik Kiadó. 22–69.
- Newman, M. (2004): *Problem based learning: exploration of the method and evaluation of its effectiveness in a continuing nursing education programme*. Middlesex University, London.
- NIE (é.n.): *National Institute of Education Singapore*. <http://www.nie.edu.sg/> 2017. 01. 04-i megtekintés.
- Niemi H. (2002): Active learning: a cultural change needed in teacher education and in schools. *Teaching and Teacher Education*, 18. 763–780.
- Niemi, H. (2012): Educating student teachers to become high quality professionals – a Finnish case. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 1. 1. sz. 43–66.
- Niemi, H. (2013): The Finnish teacher education. Teachers for equity and professional autonomy. *Revista Española de Educación Comparada*, 22. 117–138
- Niemi, H. és Jakku-Sihvonen, R. (2006): Research-based teacher education. In: Jakku-sihvonen, R. és Niemi, H. (szerk.): *Research-based teacher education in Finland –*

- reflections by Finnish teacher educators*. Finnish Educational Research Association, Turku. 31–50.
- Niemi, H. és Jakku-Sihvonen, R. (2011): Teacher education in Finland. In: Valenciczuljan, M. és Vogrinc, J. (szerk.): *European dimensions of teacher education: Similarities and differences*. University of Ljubljana és The National School of Leadership in Education, Szlovénia. 33–51.
- Niemi H. és Nevgi A. (2014): Research studies and active learning promoting professional competences in Finnish teacher education. *Teaching and Teacher Education*. **43**. 131–142.
- Niemi, H., Toom, A. és Kallioniemi, A. (szerk., 2012): *Miracle of education: The principles and practices of teaching and learning in Finnish schools*. Rotterdam, Sense Publisher.
- Nitza, A., Whittingham, M., és Markowitz, L. (2011). Transitions: Connecting and succeeding on campus. In T. Fitch, és J. L. Marshall (Eds.), *Group work and outreach plans for college counsellors* (pp. 21–32). Alexandria, US: American Counseling Association.
- OECD (2004a): *Attracting, developing and retaining effective teachers*. <http://www.oecd.org/education/school/attractingdevelopingandretainingeffectiveteachers-homepage.htm>  
2015. április 27.-i megtekintés. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development Publishing.
- OECD (2004b): *Attracting, developing and retaining effective teachers*. U.S. department of education, international affairs office. Country background report for the United States. <http://www.oecd.org/innovation/research/33947533.pdf>  
2015. április 27.-i megtekintés.
- OECD (2005): *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2011): *Building a high-quality teaching profession: Lessons from around the world. Background report for the international summit on the teaching profession*. <http://asiasociety.org/files/lwtw-teachersummit.pdf>  
2015. április 27.-i megtekintés. Paris, OECD Publishing.
- OECD (2014): *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>

- OECD (2016): *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.  
<http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en>
- Office of Standard sin Education [OFSTED] (2001): *The annual report of Her Majesty's Chief Inspector of Schools: Standards and quality in education 2000/01*. London, OFSTED.
- Olliver, P. (szerk., 1999): *Monitoring change in education. Lifelong and continuing education. What is a learning society*. Aldershot: Ashgate, Arena.
- Pajares, F. (1996): Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, **66**. 4. sz. 543–578.
- Pesonen, H., Itkonen, T., Jahnukainen, M., Kontu, E., Kokko, T., Ojala, T. és Pirttimaa, R. (2015): *The implementation of new special education legislation in Finland. Educational Policy*. 29. 1. sz. 162–178.
- Piaget, J. (1929): *The child's conceptions of the world*. Harcourt, Brace and Company, New York.
- Piaget, J. (1970): *Válogatott tanulmányok*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Potter G. (2001): Facilitating critical reflection on practice through collaborative research. *The Australian Educational Researcher*. **28**. 3. sz. 117–139.
- Preston, B. (2000): *Teacher supply and demand to 2005 – projections and context*. Canberra, Australian Council of Deans.
- Prince, M. J. és Felder, R. M. (2006): Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research bases. *Journal of Engineering Education*, **95**. 123–138.
- Prince, M. J. és Felder, R. M. (2007): The many faces of inductive teaching and learning. *Journal of College Science Teaching*, **36**. 5. sz. 14–20.
- Priyadharshini, E. és Robinson-Pant, A. (2003): The attractions of teaching: An investigation into why people change careers to teach. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, 29. 95–112.
- Prymachuk, S., Easton, K., és Littlewood, A. (2009). Nurse education: Factors associated with attrition. *Journal of Advanced Nursing*, 65 (1), 149–160.
- Pukánszky Béla (2010a): Paradigmák a magyar pedagógusképzés történetében. In: Fenyő Imre és Rébay Magdolna (szerk., 2010): *Felszántatlan területeken*. Debrecen: Csokonai Kiadó, 11–24.
- Pukánszky Béla (2010b): Tanárképzés Bologna után – A MAB szerepe a tanári mesterszakok minőségének fejlesztésében. In: Brezsnyánszky László (szerk.):

- Kutatás és képzés. In honorem Orosz Gábor. Nyíregyházi Főiskola, Debrecen, Nyíregyháza. 183–194.
- Radnóti Katalin (2004): Milyen oktatási és értékelési módszereket alkalmaznak a pedagógusok a mai magyar iskolában? In: Kerber Zoltán (szerk.): *Hidak a tantárgyak között*. Országos közoktatási Intézet, Budapest. 131–167.
- Radnóti Katalin (szerk., 2014): *A természettudomány tanítása*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Radnóti Katalin és Adorjánhé Farkas Magdolna (2016): A kutatás alapú tanulás, tanítás és tanárképzés lehetőségei a fizika oktatásában. *Iskolakultúra*, **26**. 3. sz. 70–81.
- Radnóti Katalin és Király Béla (2010): Mi legyen a tanárképzéssel? A tanárképzés megújításának lehetőségei. *Új Pedagógiai Szemle*, **60**. 5. sz. 3–15.
- Radnóti Katalin és Nahalka István (szerk., 2002): *A fizikatanítás pedagógiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Radnóti Katalin és Nagy Mária (2015): A kutatás alapú tanulás, tanítás és tanárképzés gyakorlata. In: Károly Krisztina és Perjés István (szerk.): *Tudós tanárok – tanár tudósok. Konferenciakötet*. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó. 252–253.
- Ramsay, G. (2000): *Quality matters. Revitalising teaching: Critical times, critical choices. Report of the review of teacher education*. Sydney, NSW Department of Education and Training.
- Richardson, P. W. és Watt, H. M. G. (2006): Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, **34**. 1. sz. 27–56.
- Rivkin, S., Hanushek, E. és Kain, J. (2005): Teachers, schools and academic achievement. *Econometrica*, **73**. 2. sz. 417–458.
- Róbert Péter: Egyenlőtlen esélyek az iskolai képzésben. In: *Szociológiai Szemle*, 1991/1. sz., 59–83. o.
- Rodgers C. (2002): Seeing student learning: Teacher change and the role of reflection. *Harvard Educational Review*, **72**. 2. sz. 230–253.
- Ryan, R. M. és Deci, E. L. (2000): Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, **25**. 54–67.
- S. Faragó Magdolna (szerk., 1993): *Tanárképzésünk megújítása. Tanulmánykötet - A felsőoktatás fejlesztését szolgáló kutatások*. FKI, Budapest
- Sági Matild (szerk., 2012): *Erők és eredők. A pedagógusok munkerő-piaci helyzete és szakmai továbbfejlődése – nemzetközi kitekintés és hazai gyakorlat*. OFI, Budapest.

- Sági Matild és Varga Júlia (2011): Pedagógusok. In: Balázs Éva és Kocsis Mihály (szerk.): *Jelentés a közoktatásról 2010*. Budapest, OFI. 295–324.
- Sági Matild és Varga Júlia (2012): *Pedagógusszakma, hazai és nemzetközi kihívások*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. <http://www.ofi.hu/8-pedagogusok-sagi-matild-varga-julia-2015>. április 28.-i megtekintés.
- Sahlberg, P. (2011): The professional educator. Lessons from Finland. *American Educator*, 2. 34–38.
- Sántha Kálmán (2015): *Trianguláció a pedagógiai kutatásban*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest.
- Santiago, P. (2004): The labour market for teachers. In: Jonhes, G. és Johnes, J. (szerk.): *International Handbook on the Economics of Education*. 522–579.
- Savery, J. R. és Duffy, T., M. (1995): Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, **35**. 5. sz. 31–35.
- Schmidt, H. G. (1993): Foundations of problem-based learning: Some explanatory notes. *Medical Education*, **27**. 422–432.
- Schmidt, H. G. és Moust, J. H. (2000): Towards a taxonomy of problems used in problem-based learning curricula. *Journal on Excellence in College Teaching*, **11**. 2. sz. 57–72.
- Schmidt, H. G., Jerome, I. R. és Yew, E. H. J. (2011): The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Education*, **45**. 792–806.
- Schmidt, H. G., Vermeulen, L., és van der Molen, H. T. (2006): Long-term effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school. *Medical Education*, **40**. 6. sz. 562–567.
- Schouwenburg, H. C. és Groenewoud, J. T. (2001): Study motivation under social temptation: effects of trait procrastination. *Personality and Individual Differences*, **30**, 229–240.
- Sejtes Györgyi (2010): A szövegértés, szövegalkotás tanítása tanórai keretben tanórán kívül. A „Jugy(ú)jság” projekt. Előadás: „Ami kiállta az idő próbáját” Gyakorlóiskolák VI. Országos Módszertani Konferenciája, Debrecen. 129–137. 2013. január 5-i megtekintés, <http://www.gyakorloiskolakszovetsege.hu/media/documents/eloadasok.pdf>
- Serfőző Mónika (2015): *Gyakorlati képzés minőségértékelése. Háttér tanulmány*. Országos Koordinációval a pedagógusképzés megújításáért. [http://tamop2014.tok.elte.hu/dok/szakmai\\_anyagok/minosegfejlesztes/Serfozo\\_Mo](http://tamop2014.tok.elte.hu/dok/szakmai_anyagok/minosegfejlesztes/Serfozo_Mo)



2017. december 13-i megtekintés.

- Sherill J. A. (2011): Preparing teachers for leadership roles in the 21st century. In: Hilty E. B. (szerk.): *Teacher leadership. The new foundations of teacher education*. Peter Lang, New York. 221–228.
- Shiner, R. L., Masten, A. S., és Roberts, J.M. (2003): Childhood personality foreshadows adult personality and life outcomes two decades later. *Journal of Personality*, 71, 1145–1170.
- Shonkoff, J. és Philips, D. (2000): *From Neurons to Neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy Press, Washington, D. C.
- Sinclair, C. (2008): Initial and changing student teacher motivation and commitment to teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 32. 2. sz. 79–104.
- Smithers, A. és Robinson, P. (2003): *Factors affecting teachers' decisions leave the profession*. Research Report 430. London, DfES
- Solomon, L. J., Rothblum, E. D. (1984): Academic procrastination: frequency and cognitive-behavioural correlates. *Journal of Counselling Psychology*, 31, 504–510.
- Spence, J.T., és Helmreich, R.L. (1983): Achievement-related motives and behaviours. In J.T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches*. San Francisco: Freeman. 10–74.
- Spronken-Smith R., Angelo, T., Matthews, H., O'Steen, B. és Robertson, J. (2007): How Effective is Inquiry-Based Learning in Linking Teaching and Research? Előadás: International Colloquium on International Policies and Practices for Academic Enquiry. Winchester, 2007. április 19.21. 2012. november 29-i megtekintés, <http://www.intellcontrol.com/files/EBL/how%20effective%20is%20inquiry-based%20learning%20in%20linking%20teaching%20and%20research.pdf> Szabó Ildikó: Tanárok szakma- és szerepfelfogása a kilencvenes években. In: Tanári pálya és életkörülmények: 1996-97. (Szerk.: Nagy Mária), OKKER, Budapest, 1998. 145–176. o.
- Steel, P. (2007): The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65–94.
- Stéger Csilla (2010): A pályakezdő tanárok bevezető támogatási rendszerével kapcsolatos Unió törekvéseiről. *Pedagógusképzés*, 8. 37. sz. 37–56.
- Sundand, R. J., Cook, L. H., Boe, E. (2007): *Trends in the turnover of teachers from 1991 to 2004: attrition, teaching are transer and school migration*. Pennsylvania.

- Szalay Luca és Tóth Zoltán (2016): Hagyományos tanulókísérletek kutatásalapú átalakítása – egy pedagógiai kísérlet hatásvizsgálata. *Magyar Kémikusok Lapja*, 71. 12. sz. 366–372.
- Takács Ildikó (2010): *A halogatás jellemzői a felsőoktatásban. A halogató magatartás és a személyiség jellemzőinek vizsgálata a felsőoktatásban*. Habilitációs dolgozat. Kézirat. ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest.
- TALIS (2009a): *Creating effective teaching and learning environments. First results from TALIS*. OECD Publications, Paris.
- TALIS (2009b): Pedagógusok. Az oktatás kulcsszereplői. Összefoglaló jelentés az OECD nemzetközi tanárkutatás (TALIS) első eredményeiről. OFI, Budapest.
- Tamura, R. (2001): Teachers, Growth and Covergence. *Journal of Political Economy*, **109**. 5. sz. 1021–1059.
- Thomas, J. W. (2000): *A review of research on projekt-based learning*. Autodesk Foundation, San Rafael.
- Tobin, L. (2006): *Differences in dimensions of career motivation between international and domestic graduate students by age and gender*. The Pennsylvania State University, The Graduate School College of Education.
- TISC (é.n.): *Tertiary Institutions Service Center. Special Tertiary Admissions Test*. <http://www.tisc.edu.au/static/guide/stat.tisc?cid=449974> 2017. 01. 14-i megtekintés.
- Tóth Zoltán (2015): *Korszerű kémia tantárgy-pedagógia. Híd a pedagógiai kutatás és a kémiaoktatás között*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- U.S. Department of Education (é.n.): U.S. Department of Education. Improving teacher preparation: Building on innovation. [https://www.ed.gov/teacherprep\\_2017](https://www.ed.gov/teacherprep_2017). január 15-i megtekintés.
- Vámos Ágnes (2013): A gyakorlat kutatása a neveléstudományban – az akciókutatás. *Neveléstudomány*, **1**. 2. sz. 23–42.
- Varga Júlia (2007): Kiből lesz ma tanár? *Közgazdasági Szemle*, **56**. 4. sz. 609–627.
- Vernon, D. T. A. és Blake, R. L. (1993): Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluation research. *Academic Medicine*, **68**. 7. sz. 550-563.
- Veroszta Zsuzsanna (2012): A tanári pályaelhagyás szaktárgyi mintázata. *Educatio*, 2012/4. 607–618.
- Vignoles, A., Levacic, R., Walker, J., Machin, S. és Reynolds, D. (2000): *The relationship between resource allocation and pupil attainment. A review*. Centre for the

Economics of Education, Discussion Paper, DP 02. London School of Economics and Political Science, London.

- Watt, H. M. G. és Richardson, P. W. (2007): Motivational factors influencing teaching as a career choice: development and validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*, **75**. 3. sz. 167–202.
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W. és Wilkins, K. (2014): Profiles of professional engagement and career development aspirations among USA preservice teachers. *International Journal of Educational Research*, **65**. 23 – 40.
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U. és Baumert, J. (2012): Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, **28**. 791–805.
- White Paper on education and training (1995). Brussels, Commission of the European Communities.
- Wösmann, L. M. és West, R. (2002): *Class-size effect in school systems around the world: Evidence from between-grade variation in TIMSS*. Program on Education Policy and Governance Research Paper. Harvard University, Cambridge, Mass.
- Zarick, L. M. and Stonebraker, R. (2009): I'll do it tomorrow: The logic of procrastination. *College Teaching*, 57, 211–215.

## MELLÉKLETEK

1. számú melléklet: Interjú Heidi Maurerrel, a Maastrichti Egyetem oktatójával
2. számú melléklet: Hét Lépcső
3. számú melléklet: A FIT Choice kérdőív faktorai és alskálái
4. számú melléklet: A teljes és a rövidített FIT Choice kérdőív magyar változata
5. számú melléklet: A DAMMQ kérdőív rövidített magyar változata
6. számú melléklet: A GPS kérdőív rövidített magyar változata
7. számú melléklet: A tanítási epizódok videóelemzéséhez használt TPOR mérőeszköz
8. melléklet: Két, a kvázi experimentális tantervű csoportokban alkalmazott problémaalapú feladat
9. számú melléklet: Az általános és a problémaalapú tanulócsoportok eredményei tanulócsoportonként és faktoronként
10. számú melléklet: *A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása* című kurzus hallgatói értékelőlapja

## Interjú Dr. Heidi Maurerrel, a Maastrichti Egyetem adjunktusával

Az interjút 2012. október 31. és november 10. között készítettem elektronikus levelezésen keresztül.

### **Enikő Bús:**

Dear Professor Maurer,

My name is Enikő Bús, and I'm at the end of my studies at the University of Szeged, in Hungary. I study at the Institute of Education (<http://www.edu.u-szeged.hu/nt/hu/?q=en/>), and my main fields are literature, grammar (communication, reading comprehension), curriculum and program development. I'm currently working on a scientific student research. In my thesis I'm providing a summary of the current application possibilities of PBL in an international content, focusing on the humanities disciplines (e.g. literature, history, communication). In my study I'm looking for existing alternative ways for the usage of PBL in humanities disciplines.

I'm asking for your help with this work. If you have some time for me, I would be very grateful. I have collected my most important questions. If you agree, I would like to embed your answers in my work as an interview. Also, If you could e-mail me any kind of an extra information about PBL in your schools (e.g. a digital curricula, an introductional video or a digital article), that would be great for my studies.

I look forward to your early reply. Thank you for your time and help.

Yours sincerely,

Enikő Bús

**Heidi Maurer:** Thanks a lot for your email, and your interest in how we use PBL in Maastricht. I have to say that I really grew into using this kind of instructional method, after first traditional experience of teaching in Vienna. I had no previous PBL experience, and I would not claim at all that PBL has to be used always and everywhere, but I think that some of the logics of PBL can be used in varied forms, and that as a specific form of active learning it really adds an additional layer for students to develop into self-directed and independent learners.

***Enikő Bús: On what kind of lessons are the teachers using PBL? How and why do they get to choose PBL?***

**H.M.:** In Maastricht, teachers generally can not choose or decide to do PBL, but they have to use some kind of PBL and/or active learning – at least in theory, because that is what Maastricht University decided to do and also claims in its promotions. The main aspect is that there is teaching in small group formations (max 15 students) and that it is supposed to be student-centered learning.

At our faculty of Arts and Social Sciences, PBL is used in both Bachelor programmes (European Studies and Arts & Culture), but to a considerably lesser degree the seven step approach or some other form of PBL is used in some MA programmes. Yet, even within the BA programme we do not always use the same form of PBL, but it is up to the coordinator to decide and there is additionally a gradual development, from a more structured way of using 7-steps in the first year to more project-based and research-based learning within the third year of studies.

Each course normally offers two tutorial-meetings for students (where we use PBL) plus an additional lecture, and often a skills training.

Another peculiarity of the PBL system as used in Maastricht is, that the course design is determined by the coordinator, but that the various tutors normally have much less way in shaping their tutorials. Most tutors teach various classes at the same time, and it is also good to have this structured approach, as it makes teaching preparation more efficient and easier. But especially for creative suggestions tutors are always asked to check with the coordinator. Personal experience also showed that too much variation between tutorial groups (often we run 22 groups next to each other in one cohort) upsets students and can create chaos and misperceptions.

***E.B.: Is it possible to teach with PBL in one subject regularly?***

**H.M.:** In my view, yes - you can teach any regular subject with PBL, it just depends on how you design the assignment(s), and how much time you have to spend.

Critics often argue that you can use PBL for some assignments but that there is still the need to transfer basic knowledge to students beforehand or at the same time. I disagree with that assessment. Lectures can help students to acquire a better overview and foster basic terms, but if an assignment works well, students acquire basic knowledge anyway and in a more sustainable manner.

What is important when using PBL though: vary the kind of assignments and set-up of courses. In Maastricht we have a module system, and as well as between modules but also within modules it is important for students to encounter different kind of tasks - first, in order not to get bored, but secondly also because different kind of assignments train different kind of skills and knowledge. Aligning assignment design and the aimed for skills development, is a very delicate but also very important task for designers of assignments.

***E.B.: At what kind of a topic can it be used?***

**H.M.:** As I said, generally the topic does not matter - the more interdisciplinary the approach of solving the problem, the better it is often, because it allows for discovering different viewpoints and line of argumentation.

PBL is not necessarily useful when checking factual knowledge. So if it is just to learn facts, PBL is not necessary (considering that it needs more time-investment of students and staff). Yet, factual knowledge can be gained by solving PBL puzzles - then the main objective might not be anymore to gain the factual knowledge, but students experience and learn what kind of factual knowledge they have to gain in order to answer the question/solve the puzzle at hand. This means that factual knowledge acquisition does not constitute a primary objective, but it is the instrument of solving a question - and this way the acquisition of certain knowledge also establishes relevance with the learning - something very important for active learning.

***E.B.: What is the rate of usage between PBL and other traditional methods, e.g. frontal teaching?***

In the BA programmes in Maastricht, we generally have two tutorial meetings based on PBL per week, plus 1 lecture that is mainly meant to bring the whole cohort together and have a platform for common communication.

A challenge that we currently observe in Maastricht is that students do not necessarily like frontal lectures after being used to PBL settings. They often question the relevance of spending two hours listening, and they often have a hard time relating the lecture content with the tutorials (what should not mean that there is none - of course we think about this quite a lot, but students' perception are quite different).

***E.B.: What type of a curriculum does the PBL need?***

**H.M.:** Generally I could imagine that PBL could be used for any kind of curriculum. Yet, as PBL also uses a lot the notion of "prior knowledge" it really proved useful for coordinators and tutors to know what students had learnt beforehand, in order to build on this knowledge.

Also in Maastricht we have a very strict curriculum design - with obligatory modules for the first year, only one possibility for electives in the second year. In the first half of the third year students go abroad/do an internship, while they can then specialise in the second half of the third year. Having a strict curriculum is necessary because of PBL but also because of the high number of students - we have to schedule 350 students into groups of 15, and for this it needs organisational rigor to work.

The staff-intense character of PBL is certainly something that universities should keep in mind - yet I would still argue that then the argument of quality above quantity could be used to reconsider the structure of some traditional teaching curricula.

***E.B.: What kind of textbooks or school books do the students have? Does the teacher have a guide book or any kind of a help, to build up a lesson? If yes, what kind of a help do they have?***

**H.M.:** This is a very interesting question. It is up to the coordinators to determine the main textbook/core reading. We also see variation here in accordance to the experience of students: especially for first year courses staff members normally provide the obligatory readings after each assignments, just to make sure all students have a common starting position. While we use this practice considering the high numbers of students, it actually is not in line with the ideal form of PBL, where students are meant to go out and find literature themselves. Being able to determine suitable literature and source, to be able to assess their reliability and suitability is considered a core skill of active learning that is



trained this way. We use this form more for more advanced students in the second and third year, or sometimes we also have mixed-forms: some coordinators provide just the list of all core readings at the end of the coursebook, and students are meant to check for themselves when they read what; or some staff members provide 1-2 core readings per assignment, but then ask students to find a 3rd source themselves.

No matter what kind of alternating system is used, it seems important to me to then also plan enough time to reflect with students on their choice of literature - just this way they can learn how to select and evaluate sources.

***E.B.: What type of elementary and secondary schools use PBL?***

**H.M.:** No idea. It seems to me that some teachers use elements of active learning - be it project based or research based learning; but my impression is that it is rather an individual choice than a structural condition from a school.

***E.B.: What are the experiences of the teachers? Is it likely, that they will use it again, despite of the bigger amount of preparation and preworks?***

**H.M.:** For the many tutors I know, they all prefer teaching with PBL, especially when they suddenly have to return to the frontal lecturing again. This does not mean that I or my colleagues do not love to give lectures - we do, but just as supplementary activity to our tutorials with students.

I am actually not sure if PBL really needs more preparation and prework. It certainly needs different kind of preparation, but with all teaching the more experience you have, the easier it is to "let go" and let students be the drivers of their own educational activity while providing the necessary facilitation and assistance.

***E.B.: Thank you for your kind help, your time, and for all the documents and works you have sent me. I'll let you know about my results.***

**A maastrichti Hét Lépcső**  
(Maurer és Neuhold, 2012. 18. o.)

|          | <b>Mit kell tenni?</b>                     | <b>Mit kell tenni részletesen?</b>   | <b>Miért?</b>  | <b>Potenciális hiányosságok</b>  |
|----------|--|--|--|--|
| <b>1</b> | A kifejezések és fogalmak tisztázása       | <ul style="list-style-type: none"> <li>· kérjünk meg a diákokat, hogy magyarázzanak el olyan szavakat vagy fogalmakat, melyeket nem értenek</li> <li>· ha van illusztráció: megbeszélni, hogy mit láthatunk a képen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Közös kiindulópont létrehozása, azaz minden csoporttagnak értenie kell a feladat szövegét.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· a diákok már most belebonyolódnak a fogalmak részletes megbeszélésébe</li> <li>· a diákok rossz magyarázatot adnak a szavakra/fogalmakra → a tutor közbelép</li> <li>· a diákok ahelyett, hogy együttműködnének, megvárják, hogy a tutor válaszolja meg a kérdéseiket</li> </ul>  |
| <b>2</b> | A probléma megfogalmazása                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· készítsenek címet az ülésnek, vagy fogalmazzanak meg tágabb kutatási kérdéseket, azaz: „miről van szó?”</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· A diákok belevetik magukat a témába, és megfogják a feladat „mögöttes problémáját”.</li> <li>· A csoportmegbeszélés által a diákok felállítják a probléma közös alapját – nem csak megnevezik, hanem megbeszélik, és tágabb értelemben megvizsgálják azt.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· egy rendkívül széles probléma hanyag megfogalmazása (pl. ”EU integráció”)</li> <li>· a diákok csak megnevezik a témát, de nem azonosítják a problémát</li> <li>· amikor a feladatnak címe van – a diákok tendenciát mutatnak a cím lemásolására, habár gyakran nem értik a jelentését</li> </ul>  |
| <b>3</b> | Ötletbörze (brainstorming)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· minden megengedett: ötletek gyűjtése, lehetséges magyarázatok a probléma meghatározásának függvényében, stb.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Létrehozni és szembeállítani: mi az, amit már tud a csoport, és mi az, mit meg szeretnének tudni.</li> <li>· A diákok spontán megneveznek olyan nézőpontokat, melyeket ők fontosnak és relevánsnak gondolnak.</li> <li>· Az előzetes tudás és a valós életből vett tapasztalatok aktiválása – a problémát a diákoknak a meglévő tudásukhoz kell kapcsolniuk.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· A diákok csak kulcsszavakat emelnek ki a feladat szövegéből, és azokat írják fel a táblára – a tanuló-központú tanulási folyamat helyett a megszerkesztett feladat dekonstrukciójához vezet</li> <li>· A diákok nem magyarázzák meg, hogy írták fel az adott kulcsszavakat – pontosítást kell kérni</li> <li>· a diákok nem túl kreatívak a felmerülő lehetséges magyarázatokkal kapcsolatban, és csak a tények keresésére koncentrálnak (Mi az az x? Mi az az y?)</li> </ul> |
| <b>4</b> | Az ötletek kategorizálása és strukturálása | <ul style="list-style-type: none"> <li>· a brainstorming alatt összegyűjtött kulcsszavak hasonló kategóriákba rendezése (pl. kérdéstípus szerint: miért, hogyan, milyen következmények, stb.)</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Az ötletek kreatív gyűjteményének strukturálása annak érdekében, hogy abban mintát találjanak, és hogy megkönnyítsék a néhány tanulási cél megnevezését.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· A gyakorlatlan diákok nehéznek találják a minták felismerését, frusztrálttá válnak és azáltal lázadnak, hogy össze nem illő kulcsszavakat helyeznek azonos csoportba</li> <li>· A csoport többsége indoklás nélkül, random módon rendeli össze a kulcsszavakat – közbelépés</li> </ul>  |
| <b>5</b> | A tanulási célok meghatározása             | <ul style="list-style-type: none"> <li>· A már strukturált brainstorming kategóriáinak használata</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Egyértelmű hangsúlyt helyezni az olvasandó szövegekre azáltal, hogy</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· A kérdések hanyag megfogalmazása, pl. a diákok nem érzékelnek különbséget</li> </ul>  |

|   |                                     |  |  |   |
|---|-------------------------------------|--|--|---|
|   | zása                                | egyszerű kérdések megfogalmazásához vagy kutatási feladathoz (pl. utánanézni a(z)...-nak)  | kisebb kutatási kérdéseket teszünk fel, melyek irányítják a tanulási folyamatot.<br>· Tiszta és irányított értékelése annak, hogy mi szükséges a feltett kérdés megválaszolásához.   | aközött, ha a kérdés <i>hogyan</i> kezdődik és ha <i>miért</i> kezdődik<br>· A diákok tendenciát mutatnak abban, hogy a tutorra hagyatkoznak a megfelelő tanulási cél megtalálásában, mivel így hamarabb véget vethetnek az órának<br>· Lehetséges buktató: ha a szakirodalom nem válaszolja meg a tanulási célt, a diákok tendenciát mutatnak az egyéb szakirodalmak mellőzésében, és a szakirodalmat hibáztatják („a szerző nem elég releváns/ alkalmas/ szakértő”) |
| 6 | Önszabályozó-/ egyéni tanulás       | · A diákok szakirodalmat olvasnak, egyéb források után kutatnak, előkészítik a válaszokat a megfogalmazott tanulási célokhoz.                      | · A diákok, mint önszabályozó és felelős tanulók   | · A diákok nem töltenek elég idő az önszabályozó-tanulással<br>· a diákok felszínesen olvassák el a szöveget, vagy túl nehéznek tartják megítélni, hogy melyek voltak a szöveg legfontosabb pontjai<br>· A diákok a tanulandó anyagokat az idősebb tanulóktól kérik el – nincs reflektálás, sem önszabályozó-tanulás  |
| 7 | Utó-megbeszélés                     | · A diákok visszajeleznek, hogy hogyan választottak a tanulási célokra; összehasonlítják az eredményeket, és véleményt cserélnek (érvelés-vitázás) | · A megszerzett tudás saját szavakkal való megfogalmazása és a vélemények cseréje megkönnyítette a mélyebb megértést, ellentétben a tiszta memorizálással.<br>· A diákok tájékozódnak a (az empirikus) anyagok lehetséges félreértelmezéseiről azáltal, hogy társaik jelentéseivel szembesülnek. | · A diákok tényszerű ismereteket cserélnek és összegzik a szakirodalmakat ahelyett, hogy elindulna a tanulási cél megválaszolása.<br>· A diákok a jelentéseik alatt felszínesek maradnak, és nem ragadják meg a különböző aspektusok mélységét és teljes komplexitását.   |
|   | & Reflektálás a tanulási folyamatra | · A diákok önértékelése a tanulási folyamatban, a társak értékelése különös tekintettel az elnökre és a vitázókra                                  | · Az, hogy szembesülnek azzal, hogy mi működik jól és mit lehetne fejleszteni, az első lépés a tanulási folyamat fejlesztése felé.<br>· Nem minden élményt kell a diákoknak átélniük, abból is rengeteget tanulnak, hogy megfigyelik egymást és visszajelzést készítenek.                        | · „Felszínes visszajelzés” („jó volt az elnök”)<br>· Túl kevés idő jutott a tanulási folyamatra való reflektálásra.   |

**Szocializációs hatások:**

- társak általi lebeszélés
- előzetes tanítási és tanulási tapasztalatok
- szociális hatások

**Munkaigény:**

- szakértelmet kívánó pálya
- nagy igénybevétel

**A munka megtérülése:**

- szociális státusz
- fizetés
- tanári munkaerőkölcse

**Önértékelés:**

- vélt tanítási képességek

**Belső érték**

**A személyes hasznosság értéke**

- a munka biztossága
- idő a családra
- a munka transzferálhatósága

**A szociális hasznosság értéke:**

- a gyermekek és fiatalok jövőjének formálása
- a társadalmi méltányosság növelése
- szociális hozzájárulás
- gyerekekkel és fiatalokkal való munka

**Tartalék karrierpálya**

**A tanári pálya választása (kimeneti változók):**

- a választással való elégedettség
- tervezett erőfeszítés
- szakmai törekvés
- tervezett kitartás
- vezetői törekvések

**Fit – Choice Scale**  
(Factors Influencing Teaching Choice)

| <b>Faktor</b>                                  |     | <b>Item</b><br><b>„Azért választottam, hogy tanár leszek, mert...”</b>              | <b>Item</b><br><b>„I chose to become a teacher, because...”</b>       |
|--|-----|---|---|
| Képesség – Ability                             | B5  | rendelkezem a jó tanár tulajdonságaival.  | I have the qualities of a good teacher.                               |
|  | B19 | jó tanítási képességeim vannak.   | I have good teaching skills.  |
|  | B43 | a tanítás egy, a képességeimhez illő életpálya.                                     | Teaching is a career suited to my abilities.                          |
| Belső karrierérték –<br>Intrinsic career value | B1  | érdekel a tanítás.  | I am interested in teaching.  |
|  | B7  | mindig is tanár akartam lenni.  | I have always wanted to be a teacher.                                 |
|  | B12 | szeretek tanítani.  | I like teaching.  |
| Fallback career                                | B11 | bizonytalan voltam, hogy milyen pályát választanék.                                 | I was not sure of what career I wanted.                               |
|  | B35 | nem vettem fel az első helyen megjelölt helyre.                                     | I was not accepted into my first-choice career.                       |
|  | B48 | a tanítást végső megoldásként választottam.   | I chose teaching as a last-resort career.                             |
| Job security<br>(Personal utility<br>value)    | B14 | a tanítás egyenletes életpályát kínál.  | Teaching will offer a steady career path.                             |
|  | B27 | a tanítás megbízható jövedelmet ad.   | Teaching will provide a reliable income.                              |
|  | B38 | A tanítás biztos állás lesz.  | Teaching will be a secure job.  |
| Time for family                                | B2  | A részüidős tanítás több, a családdal eltöltött időt tesz lehetővé.                 | Part-time teaching could allow more family time.                      |
|  | B16 | A tanítási órák összeegyeztethetők a családi élet felelősségeivel.                  | Teaching hours will fit with the responsibilities of having a family. |
|  | B29 | Az iskolai szünetek jól illeszkednek a családi feladatokhoz.                        | School holidays will fit in with family commitments.                  |
| Job transferability                            | B8  | Ha külföldre megyek, hasznos lehet számomra egy tanári képzés.                      | Teaching will be a useful job for me to have when traveling.          |
|  | B22 | A tanári képzést mindenhol elismerik.   | A teaching qualification is recognised everywhere.                    |
|  | B45 | A tanári végzettség lehetővé teszi számomra, hogy eldönthessem, hol szeretnék élni. | A teaching job will allow me to choose where I wish to live.          |
| Bludging <sup>1</sup>                          | B4  | Tanárként hosszú tanítási szüneteim lesznek.  | As a teacher I will have lengthy holidays.                            |

<sup>1</sup> Australian colloquialism that relates to people adopting the laziest approach or choosing an easy option. In the context of teaching, this could be based on their perceptions about the length of the teacher's workday as well as school holidays.

|  |     |   |  |
|--|-----|---|--|
|  | B18 | Tanárként rövid munkanapjaim lesznek.   | As a teacher I will have a short workday.                                |
| Shape future of children/ adolescents (Social utility value) | B9  | A tanítás lehetővé teszi, hogy formáljam a gyermekek és a serdülők értékszereteit.              | Teaching will allow me to shape child and adolescent values.             |
|  | B23 | A tanítás lehetővé teszi, hogy hatással legyek a következő generációra.                         | Teaching will allow me to influence the next generation.                 |
| Enhance social equity  | B36 | A tanítás lehetővé teszi, hogy pozitívan befolyásoljam a hátrányos helyzetű gyerekek jövőképét. | Teaching will allow me to raise the ambitions of under-privileged youth. |
|  | B49 | A tanítás lehetővé teszi, hogy segítsem a szociálisan hátrányos helyzetűeket.                   | Teaching will allow me to benefit the socially disadvantaged.            |
| Make social contribution                                     | B6  | A tanítás lehetővé teszi, hogy szolgáljam a társadalmat.  | Teaching will allow me to provide a service to society.                  |
|  | B20 | A tanárok társadalmi hozzájárulása érdemi.  | Teachers make a worthwhile social contribution.                          |
|  | B31 | A tanítás révén visszaadhatok a társadalomnak abból, amit kaptam.                               | Teaching enables me to give back to society.                             |
| Work with children / adolescents                             | B13 | Olyan állást szeretnék, ahol gyerekekkel és serdülőkkel dolgozok.                               | I want a job that involves working with children and adolescents.        |
|  | B26 | Gyerek- és serdülőközpontú környezetben szeretnék dolgozni.                                     | I want to work in a child and adolescent-centered environment.           |
|  | B37 | Szeretek gyerekekkel és serdülőkkel dolgozni.   | I like working with children and adolescents.                            |
|  | B10 | Szeretnék segíteni a gyerekeknek és a serdülőknek a tanulásban.                                 | I want to help children and adolescents learn.                           |
| Prior teaching and learning experiences                      | B17 | Inspiráló tanárain voltak.  | I have had inspirational teachers.                                       |
|  | B30 | Jó tanári példaképeim voltak.   | I have had good teachers as role models.                                 |
|  | B39 | Pozitív tanulási élményeim voltak.  | I have had positive learning experiences.                                |
| Social influences  | B3  | A barátaim szerint tanár kell, hogy legyek.   | My friends think I should become a teacher.                              |
|  | B24 | A családom szerint tanár kell, hogy legyek.   | My family thinks I should become a teacher.                              |
|  | B40 | Azok, akikkel együtt dolgoztam eddig, úgy vélik, tanárnak kellene lennem.                       | People I have worked with think I should become a teacher.               |
| Part C: Beliefs about teaching                               |     |   |  |
| Expert career (Task demand)                                  | C10 | Megítélésed szerint a tanítás magas szintű szaktudást követel?                                  | Do you think teaching requires high levels of expert knowledge?          |
|  | C14 | Szerinted magas szintű gyakorlati ismeretekre van   | Do you think teachers need high levels of technical                      |

|   |     |   |   |
|---|-----|---|---|
|   |     | szükségük a tanároknak?   | knowledge?  |
| High demand                               | C2  | Szerinted a tanárok munkaterhe nagy?  | Do you think teachers have a heavy workload?                        |
|   | C7  | Szerinted érzelmileg megterhelő a tanítás?  | Do you think teaching is emotionally demanding?                     |
|   | C11 | Szerinted a tanítás kemény munka?   | Do you think teaching is hard work?                                 |
| Social status (Task return)               | C4  | Megítélésed szerint a tanárokat szakembernek tartják?   | Do you believe teachers are perceived as professionals?             |
|   | C8  | Szerinted a tanítást magas státuszú foglalkozásként tartják számon?                           | Do you believe teaching is perceived as a high-status occupation?   |
|   | C12 | Szerinted a tanítás egy megbecsült szakma?  | Do you believe teaching is a well-respected career?                 |
| Teacher morale                            | C5  | Szerinted a tanárok magas munkaerővel rendelkeznek?   | Do you think teachers have high morale?                             |
|   | C9  | Szerinted a tanárok a társadalom által megbecsültnek érzik magukat?                           | Do you think teachers feel valued by society?                       |
|   | C13 | Megítélésed szerint a tanárok úgy érzik, hogy a foglalkozásuknak magas a társadalmi státusza? | Do you think teachers feel their occupation has high social status? |
| Good salary                               | C1  | Megítélésed szerint a tanítás jól fizetett szakma?  | Do you think teaching is well paid?                                 |
|   | C3  | Szerinted a tanárok jó fizetést kapnak?   | Do you think teachers earn a good salary?                           |
| Part D: Your decision to become a teacher |     |   |   |
| Social dissuasion                         | D2  | Bátorítottak arra, hogy más pályát válassz, mint a tanítás?                                   | Were you encouraged to pursue careers other than teaching?          |
|   | D4  | Mondták neked, hogy a tanítás nem volt jó pályaválasztás?                                     | Did others tell you teaching was not a good career choice?          |
|   | D6  | Befolyásoltak mások, hogy a tanítástól eltérő foglalkozást is megfontolj?                     | Did others influence you to consider careers other than teaching?   |
| Satisfaction with choice                  | D1  | Milyen alaposan gondoltad át, hogy tanár legyél?  | How carefully have you thought about becoming a teacher?            |
|   | D3  | Mennyire vagy elégedett a döntéseddel, hogy tanár legyél?                                     | How satisfied are you with your choice of becoming a teacher?       |
|   | D5  | Örömmel gondolsz a döntésedre, hogy tanár leszel?   | How happy are you with your decision to become a teacher?           |

|     | <b>Item</b><br><b>„Azért választottam, hogy tanár</b><br><b>leszek, mert...”</b> | <b>egyáltalán</b><br><b>nem</b> | <b>inkább</b><br><b>nem</b> | <b>inkább</b><br><b>igen</b> | <b>teljes</b><br><b>mértékben</b> |
|-----|--|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| B5  | rendelkezem a jó tanár tulajdonságaival.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B19 | jó tanítási képességeim vannak.  | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B43 | a tanítás egy, a képességeimhez illő életpálya.                                  | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B1  | érdekel a tanítás.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B7  | mindig is tanár akartam lenni.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B12 | szeretek tanítani.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B35 | nem vettem fel az első helyen megjelölt helyre.                                  | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B48 | a tanítást végső megoldásként választottam.                                      | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B38 | A tanítás biztos állás lesz.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B22 | A tanári képesítést mindenhol elismerik.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B4  | Tanárként hosszú tanítási szüneteim lesznek.                                     | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B9  | A tanítás lehetővé teszi, hogy formáljam a gyermekek és a serdülők értékeit.     | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B23 | A tanítás lehetővé teszi, hogy hatással legyek a következő generációra.          | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B37 | Szeretek gyerekekkel és serdülőkkel dolgozni.                                    | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B17 | Inspiráló tanáraim voltak.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B30 | Jó tanári példaképeim voltak.  | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B39 | Pozitív tanulási élményeim voltak.   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B3  | A barátaim szerint tanár kell, hogy legyek.                                      | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B24 | A családom szerint tanár kell, hogy legyek.                                      | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| B40 | Azok, akikkel együtt dolgoztam eddig, úgy vélik, tanárnak kellene lennem.        | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| C10 | Megítélésed szerint a tanítás magas szintű szaktudást követel?                   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| C2  | Szerinted a tanárok munkaterhe nagy?   | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| C5  | Szerinted a tanárok magas munkaerőkölccsel rendelkeznek?                         | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| C1  | Megítélésed szerint a tanítás jól fizetett szakma?                               | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| C3  | Szerinted a tanárok jó fizetést kapnak?  | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| D1  | Milyen alaposan gondoltad át, hogy tanár legyél?                                 | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| D3  | Mennyire vagy elégedett a döntéseddel, hogy tanár legyél?                        | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |
| D5  | Örömmel gondolsz a döntésedre, hogy tanár leszel?                                | 1                               | 2                           | 3                            | 4                                 |



## ELSAJÁTÍTÁSI MOTIVÁCIÓ – KÉRDŐÍV FELNŐTTEKNEK

Dátum: ..... Életkor: ..... Nem: (1) fiú (2) lány

Foglalkozás: .....

Legmagasabb iskolai végzettség/képzettség: .....

Karikázza be azt a számot, amelyik legjobban mutatja, hogy ennyire jellemző Önre az adott kijelentés!  
Gondoljon a 3-as értékelésre, mint korosztálya átlagos értékére!

Nicsenek helyes vagy helytelen válaszok, csak karikázza be azt az értéket, amely a legjobban illik Önre! Kérjük minden kérdésre válaszoljon még akkor is, ha bizonytalan. Egy értéket karikázzon be minden állítás mellett.

|  | EGYÁLTALÁN<br><u>NEM</u><br>JELLEMZŐ |   | TELJES<br>MÉRTÉKBEN<br>JELLEMZŐ |   |   |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------------|---|---|
| Addig dolgozom egy új feladaton, amíg végül jól meg tudom csinálni.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Szeretem a kihívásokat még akkor is, ha nem vagyok biztos abban, hogy meg tudom oldani azokat.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Gyorsan megoldom a problémákat.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Ha eredménytelen vagyok egy nehéz feladat megoldásában, tudom, hogy meg tudom szerezni a szükséges képességeket ahhoz, hogy újra megpróbáljam. | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Az újonnan szerzett képességeimet addig próbálgatom újra és újra, amíg nem megy.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Sikerélményem van, amikor megoldok egy nehéz feladatot.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Teljesen el tudok merülni egy kihívást jelentő feladatban.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Szeretem a kihívást, amikor új képességeket sajátítok el.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Általában képes vagyok megoldani egy feladatot még akkor is, ha az bonyolult.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Sokkal érdekesebbnek tartom a kihívást jelentő feladatokat, mint a könnyűeket.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Teljesen el tudok merülni olyan feladatokban, melyek fejlesztik a képességeimet.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Olyan feladatokat választok, melyekről úgy gondolom, kihívást jelentenek számomra.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Minden lehetőséget megvizsgállok egy probléma megoldása során.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Akkor is megpróbálkozom a nehéz feladatok megoldásával, ha kétségeim vannak azt illetően, hogy képes vagyok-e megoldani azokat.                | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Akkor kezdem el élvezni a nehéz feladatokat, mikor úgy érzem, fejlődök.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Gyakran elveszítem az időérzékeimet, amikor egy kihívást jelentő feladaton dolgozom.   | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Általában hosszú ideig kitartok egy nehéz feladat megoldásában.  | 1                                    | 2 | 3                               | 4 | 5 |

5. sz. melléklet

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| Büszke vagyok magamra, amikor sikereket érek el.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Jó vagyok azokban a dolgokban, amikkel foglalkozom.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Élvezem a kihívást jelentő feladatokat.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Még akkor is kitartok egy feladat megoldása mellett, ha azt nehéznek érzem.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Hiszem, hogy olyan készségeim és képességeim vannak, melyekkel képes vagyok teljesíteni a kihívásokat. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Izgatott leszek, ha úgy érzem, sikerült előrelépnem egy nehéz feladat megoldásában.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Szeretek a meglévő képességeimre hagyatkozni még akkor is, ha a feladat számomra nehéz.                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Lay-féle extrém halogatást mérő kérdőív (1986)**

|     |  | <b>soha</b> | <b>néha</b> | <b>időnként</b> | <b>mindig</b> |
|-----|--|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| 1.  | Gyakran fordul elő velem, hogy olyan feladatokat hajtok végre, amelyeket napokkal korábban akartam elvégezni.                                  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 2.  | Nem csinálom meg korábban feladatokat, csak mikorra azokat be kell adni.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 3.  | Ha végeztem egy könyvtári könyvvvel, azonnal visszaviszem függetlenül attól, mikor jár le a kölcsönzési idő.                                   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 4.  | Ha itt az ideje reggel, hogy felkeljek, a leggyakrabban ki is szállok az ágyból.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 5.  | Megtörténik, hogy egy levél a megírása után napokig az asztalomon fekszik, míg postára adom.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 6.  | Általában azonnal visszahívom ismerőseimet telefonon.  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 7.  | Még olyan egyszerű munkákat is ritkán csinálom meg 1-2 napon belül, amelyek csak azt igénylik, hogy leüljek, és ki tudnám rázni a kisujjamból. | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 8.  | Általában mihamarabb lehet, meghozom a döntéseket.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 9.  | Általában már akkor késésben vagyok, mielőtt nekikezdek egy munkának, amit meg kell csinálnom.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 10. | Rendszerint nagyon kell igyekeznem, hogy időre fejezzek be egy feladatot.  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 11. | Amikor szórakozni indulok, ritkán fordul elő, hogy valamit az utolsó pillanatban kell megcsinálnom.  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 12. | Ha valamit határidőre kell megcsinálnom, gyakran vesztegetem időmet arra, hogy mással foglalkozom.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 13. | Szeretek korán elindulni, ha találkozóm van.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 14. | Általában a feladat kiadása után hamarosan nekifogok a megvalósításnak.  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 15. | Gyakran a szükségesnél hamarabb végzek egy feladattal.   | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 16. | Mindig úgy látszik, hogy a születésnap vagy karácsonyi ajándékok beszerzésével csak az utolsó pillanatban végzek.                              | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 17. | Általában a legutolsó pillanatban veszem meg a legalapvetőbb dolgokat is.  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 18. | Rendszerint még aznap megcsinálom az összes munkát, amit arra a napra tervezek.  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 19. | Folyamatosan azt mondogatom: "Majd holnap megcsinálom!"  | 1           | 2           | 3               | 4             |
| 20. | Általában megcsinálom mindent, amit aznap kell, mielőtt este leülök és pihenek.  | 1           | 2           | 3               | 4             |

**Videóelemzési szempontok  
TPOR jelrendszer**

7. sz. melléklet

| Össz. | I. | II. | III. | A szituáció természete  | Egyéb megjegyzés |
|-------|----|-----|------|---|------------------|
|       |    |     |      | 1. A tanár a figyelem középpontjában áll.   |                  |
|       |    |     |      | 2. A tanár a tanulót állítja a figyelem középpontjába.  |                  |
|       |    |     |      | 3. A tanár magát a tárgyat helyezi a tanulók figyelmének középpontjába.   |                  |
|       |    |     |      | 4. A tanár valamilyen tevékenységet állít a tanulók figyelmének középpontjába.  |                  |
|       |    |     |      | 5. A tanár a tanulót várakozásra, megfigyelésre, hallgatásra készíti.   |                  |
|       |    |     |      | 6. A tanár a tanuló aktív részvételét igényli.  |                  |
|       |    |     |      | 7. A tanár távol tartja magát a tanulók tevékenységétől.  |                  |
|       |    |     |      | 8. A tanár csatlakozik a tanulókhoz, részt vesz tevékenységükben.   |                  |
|       |    |     |      | 9. A tanár elveszi a tanulók kedvét attól, hogy szabadon véleményt nyilvánítson.  |                  |
|       |    |     |      | 10. A tanár serkenti a tanulót, hogy szabadon kifejtse a véleményét.  |                  |
| Össz. | I. | II. | III. | A probléma természete   | Egyéb megjegyzés |
|       |    |     |      | 11. A tanár a tanuló által felvetett kérdés köré szervezi a tanulást.   |                  |
|       |    |     |      | 12. A tanár a tanuló saját problémája vagy kérdése köré szervezi a tanulást.  |                  |
|       |    |     |      | 13. A tanár elkerül egy olyan szituációt, mely a tanulót elbizonytalanítaná.  |                  |
|       |    |     |      | 14. A tanár bizonytalan, nyitott szituációba vonja be a tanulót.  |                  |
|       |    |     |      | 15. A tanár eltereli a tanulót egy nehéz kérdéstől vagy problémától.  |                  |
|       |    |     |      | 16. A tanár nehézséget okozó kérdéshez vagy problémához vezeti a tanulót.   |                  |
|       |    |     |      | 17. A tanár a téma idealizált, biztató, vagy „kellemes” aspektusát hangsúlyozza.  |                  |
|       |    |     |      | 18. A tanár a téma valódi, nyugtalanító vagy „kellemetlen” aspektusát hangsúlyozza.                                     |                  |
|       |    |     |      | 19. A tanár olyan kérdést tesz fel, melyre a tanuló csak a lecke ismeretében tud felelni.                               |                  |
|       |    |     |      | 20. A tanár olyan kérdést tesz fel, melyre a lecke ismeretében sem könnyű felelni.                                      |                  |
| Össz. | I. | II. | III. | Elvek kialakítása   | Egyéb megjegyzés |
|       |    |     |      | 21. A tanár csak egy helyes feleletet fogad el.   |                  |
|       |    |     |      | 22. A tanár engedi, hogy a tanulók kiegészítő, alternatív feleletet adjanak.  |                  |
|       |    |     |      | 23. A tanár elvárja, hogy a tanuló az általa elképzelt választ adja.  |                  |
|       |    |     |      | 24. A tanár megkéri a tanulót, hogy ítélje meg a válaszok, javaslatok értékét.  |                  |
|       |    |     |      | 25. A tanár azt várja el, hogy a tanuló tudja, s ne kitalálja a feleletet a kérdésre.                                   |                  |
|       |    |     |      | 26. A tanár buzdítja a tanulót, hogy találgasson vagy hipotézist állítson fel ismeretlen vagy ki nem próbált dolgokról. |                  |
|       |    |     |      | 27. A tanár csak a témához szorosan kapcsolódó feleletet vagy javaslatot fogadja el.                                    |                  |
|       |    |     |      | 28. A tanár elfogad „tág” tanulói ötleteket.  |                  |
|       |    |     |      | 29. A tanár elfogadja a tanuló vélekedésén alapuló sztereotip feleletét.  |                  |
|       |    |     |      | 30. A tanár megkéri a tanulót, hogy tényekkel támassza alá választát vagy véleményét.                                   |                  |
| Össz. | I. | II. | III. | A tényanyag   | Egyéb megjegyzés |
|       |    |     |      | 31. A tanár gyűjti össze és elemzi a tényanyagot a tanulók számára.   |                  |
|       |    |     |      | 32. A tanár a tanulókkal gyűjteti össze és elemezteti az anyagot.   |                  |
|       |    |     |      | 33. A tanár ellátja a tanulókat részletes tényekkel és információkkal.  |                  |
|       |    |     |      | 34. A tanár a tanulókkal keresteti meg a részletes tényeket és információkat.   |                  |

|              |           |            |             |  |  |
|--------------|-----------|------------|-------------|--|--|
|              |           |            |             | 35. A tanár szigorúan a tankönyvre hagyatkozik, mint információforrásra.                           |  |
|              |           |            |             | 36. A tanár széles körű információk anyagot tesz elérhetővé.                                       |  |
|              |           |            |             | 37. A tanár elfogad és használ is pontatlan információkat.   |  |
|              |           |            |             | 38. A tanár segíti a tanulót, hogy feltárja és kijavítsa a ténybeli hibát és pontatlanságot.       |  |
|              |           |            |             | 39. A tanár megengedi téves nézetek és hamis általánosítások kialakulását.                         |  |
|              |           |            |             | 40. A tanár megkérdőjelezi a téves nézeteket, a hamis logikát, a megalapozatlan következtetéseket. |  |
| <b>Össz.</b> | <b>I.</b> | <b>II.</b> | <b>III.</b> | <b>Értékelés</b>   | <b>Egyéb megjegyzés</b>  |
|              |           |            |             | 41. A tanár ítéletet alkot a tanuló viselkedésére vagy munkájára vonatkozóan.                      |  |
|              |           |            |             | 42. A tanár nem alkot ítéletet a tanuló viselkedésére, munkájára vonatkozóan.                      |  |
|              |           |            |             | 43. A tanár megállítja a tanulót, ha úgy látja, hogy sikertelenség fenyegeti.                      |  |
|              |           |            |             | 44. A tanár bátorítja a tanulót, hogy írja be a feladatlpra, tesztre a megoldását.                 |  |
|              |           |            |             | 45. A tanár azonnal jónak vagy rossznak minősíti a tanulók feleletét.                              |  |
|              |           |            |             | 46. A tanár a tanulóval ítélteti meg, helyesen válaszolt-e a kérdésre.                             |  |
|              |           |            |             | 47. A tanár más tanulót kér fel, ha egy tanuló nem tud gyorsan válaszolni.                         |  |
|              |           |            |             | 48. A tanár a tanulóval magával értékelteti munkáját.  |  |
|              |           |            |             | 49. A tanár megmondja a helyes feleletet a tanulónak, ha összezavarodik.                           |  |
|              |           |            |             | 50. A tanár időt ad a tanulónak, hogy leüljön és átgondolja az összekevert dolgokat.               |  |
| <b>Össz.</b> | <b>I.</b> | <b>II.</b> | <b>III.</b> | <b>Differenciálás</b>  | <b>Egyéb megjegyzés</b>  |
|              |           |            |             | 51. A tanár minden tanulóval ugyanazt a munkát végezteti ugyanabban az időben.                     |  |
|              |           |            |             | 52. A tanár különböző tanulóval különböző munkát végeztet.   |  |
|              |           |            |             | 53. A tanár megkívánja minden tanulótól bizonyos anyag megtanulását.                               |  |
|              |           |            |             | 54. A tanár hagyja a tanulót önállóan dolgozni azzal, ami érdekli.                                 |  |
|              |           |            |             | 55. A tanár minden tanuló munkáját azonos mércével értékeli.                                       |  |
|              |           |            |             | 56. A tanár különféle tanulók munkáját más és más mércével értékeli.                               |  |
| <b>Össz.</b> | <b>I.</b> | <b>II.</b> | <b>III.</b> | <b>Motiválás, ellenőrzés</b>   | <b>Egyéb megjegyzés</b>  |
|              |           |            |             | 57. A tanár a tanulót jutalommal, jeggyel, stb. motiválja.   | ide a belsőleg motiváló, figyelemfelkeltő feladatok alkalmazásáról kell írni |
|              |           |            |             | 58. A tanár a tanulót a gondolatok vagy a cselekvés belső értékével motiválja.                     |  |
|              |           |            |             | 59. A tanár a tananyagot közvetlenül, módszeresen közelíti meg.                                    |  |
|              |           |            |             | 60. A tanár a tananyagot indirekt, nem formális módon közelíti meg.                                |  |
|              |           |            |             | 61. A tanár külső ellenőrzésnek veti alá a tanulót.  |  |
|              |           |            |             | 62. A tanár a tanuló önfegyelmzését serkenti.  |  |

## 1. feladat

### A növekvő tudásmennyiség és az oktatási rendszer kapcsolata

“Az elmúlt évszázadot, különösen annak második felét az iskolázás gyors expanziója jellemezte: egyre többen egyre hosszabb ideig járnak iskolába. A formális iskolarendszerű oktatás mennyiségi fejlesztésének lehetőségei azonban a legtöbb fejlett országban kimerültek. A közoktatás fejlesztésének igazi tartalékát a tanulás hatékonyságának javítása jelenti: ugyanannyi iskolában eltöltött idő alatt a tanulóknak nem csupán több, de sokkal jobb minőségű, alaposabban megértett és szélesebb körben alkalmazható tudásra kell szert tenniük. (Csapó, 2008)”

“A tanulás expanziója [...] nem zárult le, sőt lendületesen folytatódik, és két irányban is kilépett az iskolázás keretei közül. Egyrészt a tanulás átfogja az egész életpályát, meghatározó az iskola előtti tanulás, és a tanulás folytatódik az egész életen át (lifelong learning). Másrészt a tanulás kiterjed az élet minden területére, az egyszerű hétköznapi tevékenységek, a létfenntartás, a kommunikáció, a munkahelyi feladatok folyamatosan új tudás megszerzését teszik szükségessé (az élet minden területére kiterjedő tanulás — life-wide learning), egyre nagyobb szerepe van az informális tanulásnak. [...]

Az oktatásnak a társadalmi fejlődésben betöltött szerepével kapcsolatban a legsúlyosabb paradoxon az, hogy amíg az oktatási rendszer a tudás társadalmi léptékű újratermelésének a legfontosabb terepe, a rendszer maga nagyon kevés új tudást, tudományos eredményt használ fel saját működésének javításához. (Csapó, 2008)”

“Ha tehát a fejlődési tempó megváltoztatásának lehetőségeit keressük, azzal a problémával kell foglalkoznunk, miként lehet bevinni a hatékonyságot javítandó több tudást az oktatási rendszerbe. Néhány évtizeddel ezelőtt az ilyen kérdések felvetése még a társadalmi utópiák és a tudományos gondolkísérletek körébe tartozott, ma már azonban számos ország erre a felismerésre alapozza társadalom- és gazdaságpolitikáját, és a világ legfejlettebb országait tömörítő szervezet fő nemzetközi programjai ehhez nyújtanak segítséget. (Csapó, 2007)”

***Mit gondolsz, hogyan lehetne a folyamatosan növekvő tudásmennyiséget a mindennapi oktatásba integrálni? Mi lehet a legjobb módja a tananyag kiválasztásának? Milyen szerepe van a pedagógusoknak most ebben? Mi az, amire szüksége van az oktatási rendszernek, a pedagógusnak és a tanulóknak?***

Kötelező irodalom:

Csapó Benő (2007): A tanári tudás szerepe az oktatási rendszer fejlesztésében. *Új Pedagógiai Szemle*, 57. 3-4. sz. 11-23. <http://www.ofi.hu/tudastar/tanari-tudas-szerepe>

Csapó Benő (2008): A tanulás és tanítás tudományos megalapozása. In: Fazekas Károly, Köllő János és Varga Júlia (szerk.): *Zöld könyv 2008 A magyar közoktatás megújításáért*. Oktatás és Gyermeksegély Kerekasztal, ECOSTAT, Budapest, 217-234. <http://www.mek.oszk.hu/08200/08222/08222.pdf>

Ajánlott irodalom:

Babbie, E. (1996): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó, Budapest. 549-577.

Szokolszky Ágnes (2004): *Kutatómunka a pszichológiában: metodológia, módszerek, gyakorlat*. Osiris, Budapest.

## 2. feladat

### Hogyan tehetjük mérhetővé azt, ami nem számszerű?

“A pedagógiai kutatásnak az a célja, hogy új ismeretek feltárásával, pontosabbá tételével, elmélyítésével hozzájáruljon az oktatás-nevelés, a pedagógiai tevékenység eredményességének növeléséhez. A pedagógiai kutatás ezt a célját a személyiség fejlesztése során érvényesülő összefüggések, törvényszerűségek feltárásával, a neveléstudomány elméleti ismeretanyagának fejlesztésével éri el. Ezek a törvényszerűségek képezik a pedagógiai kutatás tárgyát. (Falus, 2000)”

“A pedagógiai kutatás metodikája azokat a követelményeket fogalmazza meg, s olyan eljárásokat, technikákat ír le, amelyek segítségével a kutató képes e megismerési folyamatot a tudomány szigorú kívánalmainak megfelelő mederben tartani. (Falus, 2000)”

“Mások úgy vélekednek, hogy a pedagógiai jelenségek igen bonyolultak, összetettek, nem mérhetők pontosan; ami mérhető, az nem a lényeg, azt nem is érdemes vizsgálni. (Falus, 2000)”

“Ha például arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy tanítási órán alkalmazott új módszernek milyen hatásai vannak, tisztában kell lennünk azzal, hogy ez függ a tanító pedagógus személyiségétől, felkészültségétől, hangulatától, az osztály összetételétől, az egyes gyerekek szociális körülményeitől, korábbi tapasztalataitól, tanulási szokásaitól, képességeitől, ismereteitől; a tanítási órát közvetlenül megelőző események jellegétől stb. A módszer alkalmazásának eredményei megnyilvánulhatnak a gyerekek tudásában, attitűdjeiben, személyiségük alakulásában közvetlenül a módszere alkalmazása után, vagy évekkel később. Láthatatlanul, egyetlen mozzanat hatásának a vizsgálata is igen nagyszámú tényező számbavételét igényli. A példából az is kiderül, hogy a pedagógiai jelenségek általában nehezen figyelhetők meg. [...] A pedagógiai jelenségek az elmondottak miatt kevésbé mérhetőek. (Falus, 2000)”

“Adatok nélkül te is csak egy vagy azok közül, akiknek véleménye van.” (ismeretlen)

“Ami számítható, azt számítsd ki; ami mérhető, azt mérd meg; és ami nem mérhető, azt tedd mérhetővé!” (Kelvin)

#### Kötelező irodalom:

Falus Iván (2004, szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Kiadó, Budapest. 9-17.

#### Ajánlott irodalom:

Babbie, E. (1996): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó, Budapest. 549-577.

Szokolszky Ágnes (2004): *Kutatómunka a pszichológiában: metodológia, módszerek, gyakorlat*. Osiris, Budapest.

**Az általános („Á”) és a probléma alapú („P”) tanulócsoportok eredményei  
tanulócsoportonként és faktoronként**

| Csoport | A<br>szitu-<br>áció<br>termé-<br>szete | A<br>problé-<br>ma<br>termé-<br>szete | Elvek<br>kiala-<br>kítása | A<br>tény-<br>anyag | Értéke-<br>lés | Differenci-<br>álás | Motivá-<br>lás,<br>ellenőr-<br>zés | Össze-<br>sen | Origótól<br>való<br>távolság |
|---------|--|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------|---------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------|
| Á1      | 20                                     | 12                                    | 13                        | 15                  | 17             | 4                   | 12                                 | 93            | 3                            |
| Á2      | 11                                     | 13                                    | 20                        | 12                  | 9              | 7                   | 8                                  | 80            | -10                          |
| Á3      | 12                                     | 11                                    | 14                        | 10                  | 11             | 6                   | 3                                  | 67            | -23                          |
| Á4      | 11                                     | 13                                    | 13                        | 13                  | 14             | 9                   | 4                                  | 77            | -13                          |
| Á5      | 13                                     | 15                                    | 15                        | 13                  | 17             | 4                   | 5                                  | 82            | -8                           |
| Á6      | 12                                     | 12                                    | 14                        | 9                   | 17             | 2                   | 3                                  | 69            | -21                          |
| Á7      | 11                                     | 13                                    | 18                        | 13                  | 14             | 6                   | 4                                  | 79            | -11                          |
| P1      | 13                                     | 15                                    | 15                        | 14                  | 15             | 7                   | 5                                  | 84            | -6                           |
| P2      | 19                                     | 13                                    | 16                        | 21                  | 16             | 10                  | 7                                  | 102           | 12                           |
| P3      | 18                                     | 15                                    | 16                        | 17                  | 18             | 9                   | 6                                  | 99            | 9                            |
| P4      | 21                                     | 12                                    | 16                        | 19                  | 16             | 8                   | 8                                  | 100           | 10                           |
| P5      | 18                                     | 17                                    | 15                        | 17                  | 14             | 6                   | 8                                  | 95            | 5                            |
| P6      | 19                                     | 20                                    | 17                        | 15                  | 14             | 8                   | 8                                  | 101           | 11                           |
| P7      | 15                                     | 16                                    | 22                        | 15                  | 18             | 7                   | 10                                 | 103           | 13                           |
| P8      | 14                                     | 16                                    | 22                        | 11                  | 11             | 10                  | 5                                  | 89            | -1                           |
| P9      | 19                                     | 15                                    | 16                        | 22                  | 15             | 10                  | 10                                 | 107           | 17                           |
| P10     | 19                                     | 14                                    | 14                        | 15                  | 15             | 7                   | 6                                  | 90            | 0                            |
| P11     | 20                                     | 18                                    | 18                        | 18                  | 16             | 7                   | 9                                  | 106           | 16                           |

|          |       |       |       |       |       |      |      |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| Á_átlag  | 12,86 | 12,71 | 15,29 | 12,14 | 14,14 | 5,43 | 5,57 | 78,14 |
| Á_szórás | 3,24  | 1,25  | 2,69  | 2,04  | 3,18  | 2,30 | 3,31 | 8,65  |
| P_átlag  | 17,73 | 15,55 | 17,00 | 16,73 | 15,27 | 8,09 | 7,45 | 97,82 |
| P_szórás | 2,57  | 2,25  | 2,68  | 3,20  | 1,95  | 1,45 | 1,81 | 7,41  |



# KURZUSÉRTÉKELO LAP

10. sz. melléklet

A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos  
eredmények iskolai alkalmazása című kurzushoz

Karikázza be azt a számot, amelyik a legjobban mutatja, hogy mennyire jellemző Önre az adott kijelentés! Gondoljon a 3-as értékelésre, mint átlagos értékre! Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok, csak karikázza be azt az értéket, amely a legjobban illik Önre! Kérjük, minden kérdésre válaszoljon, még akkor is, ha bizonytalan. Egy értéket karikázzon be minden állítás mellett.

|   | EGYÁLTALÁN<br>NEM<br>JELLEMZŐ |   | TELJES<br>MÉRTÉKBEN<br>JELLEMZŐ |   |   |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|---|---|
| A kurzus tartalma az évfolyam tudásszintjének megfelelő volt.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus hatékonyan volt megszervezve.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus instrukciói egyértelműek voltak.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus tematikája oly módon volt megszervezve, hogy az segítette a tanulást.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus feladatai és elméleti része hasznosan kiegészítették egymást.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus feladatai segítették, hogy jobban megértsem a pedagógiai elmélet fogalmait.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus feladatai segítették, hogy jobban megértsem a pedagógiai gyakorlatot.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette az interakciós képességeimet a különböző emberekkel (pl. társak, tanulók, tanárok, stb).              | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A tanítási epizódok tervezése fejlesztette a hallgatótársakkal, azaz jövőbeli kollegákkal való együttműködési képességemet. | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus irányt mutatott, hogyan váljak hozzáértő szakmabelivé.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a képességeimet a kritikai olvasás terén.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a képességeimet a kritikai gondolkodás terén.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a képességeimet a kritikai észrevételek terén, így társaimnak hasznos segítséget tudtam nyújtani.     | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a tanári kommunikációs és előadói képességeimet.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a tanítási módszerekkel kapcsolatos ismereteimet.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus segített az elméletben megtanultak gyakorlatba való átültetését.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus lehetőséget kínált a tanításhoz szükséges képességek gyakorlására.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus összefoglalta az alapvető tanítás- és kutatómódszertani ismereteket és készségeket.                                | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus mélyebb betekintést adott a pedagógiai kutatások módszertanába.  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a problémamegoldó készségeimet.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A kurzus fejlesztette a pedagógiai kérdésekről való kritikai jellegű gondolkodásomat.                                       | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Meg tudom különböztetni a különböző típusú pedagógiai források alkalmazhatóságát.   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Meg tudom ítélni, hogy egy pedagógiai szakirodalmi forrás jó-e vagy sem arra a célra, amire szeretném használni.            | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A pedagógiai szakirodalomban olvasottakat hatékonyan be tudom építeni saját tanítási gyakorlatomba.                         | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Ha a jövőben pedagógiai problémával szembesülök, a pedagógiai szakirodalom segítségét is felhasználom a megoldáshoz.        | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Figyelembe véve a kurzus lehetőségeit és korlátozásait, átlagban hogyan értékelnéd a kurzus <b>hatékonyságát</b> ?          | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Visszatekintve, a kurzus kezdetén mennyire láttad komplex tevékenységnek a tanítást?  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| Most mennyire látod komplex tevékenységnek a tanítást?  | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
|   | KEVÉS                         |   | SOK                             |   |   |
| A véleményed a kurzuson történő gyakorlati feladatok alkalmazásának mértékéről:   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |
| A véleményed a kurzuson megjelenő elmélet mértékéről:   | 1                             | 2 | 3                               | 4 | 5 |

Mit találtál jónak a kurzuson?

Mit nem találtál jónak a kurzuson?

Véleményed szerint hiányzott-e valami a kurzus tananyagából? Ha igen, mi?

Véleményed szerint volt-e valami felesleges a kurzus tananyagában? Ha igen, mi?

Megváltoztatta-e a kurzus a tanári pályával kapcsolatos vélekedését? Ha igen, miben, mely területen? Ha nem, miért nem?

Min javasol változtatni (pl. kurzus tematikája, alkalmazott módszerek, kurzusteljesítés feltételei, stb.)? Válaszát indokolja!